

Zeitschrift: Regio Basiliensis : Basler Zeitschrift für Geographie
Herausgeber: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel ; Geographisches Institut der Universität Basel
Band: 14 (1973)
Heft: 4

Artikel: Musterung von Stoffen mit Hilfe von Pressschablonen : zur Deutung der hölzernen Druckblöcke im Calico Museum of Textiles in Ahmedabad, Indien
Autor: Bühler, Alfred / Fischer, Eberhard
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1089135>

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: 15.01.2026

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

Musterung von Stoffen mit Hilfe von Pressschablonen

Zur Deutung der hölzernen Druckblöcke im Calico Museum of Textiles
in Ahmedabad, Indien

ALFRED BÜHLER und EBERHARD FISCHER

Vor etwa zehn Jahren entdeckte man in Ahmedabad bei einem Antiquar schwere Holzblöcke mit eingeschnitzten Ornamenten. Sie stammten aus einem Haus der Altstadt von Ahmedabad, das abgerissen worden war. Genauere Herkunftsangaben liessen sich nicht mehr machen. Mit Ausnahme von zwei jetzt in Basel befindlichen Stücken werden alle Blöcke im Calico Museum of Textiles in Ahmedabad aufbewahrt. Auf die wahrscheinliche Bedeutung derselben aufmerksam gemacht (*Bühler*, 1965:45), suchte man in Ahmedabad weiter, und 1970 fand man tatsächlich Blöcke, die diesmal genau lokalisierbar waren. Auch sie befinden sich jetzt dank der Bemühungen von *Gira Sarabhai* im Calico Museum.

Alle Blöcke hatten seit vielen Jahrzehnten als Hausverzierung gedient. Die zuerst gefundenen Stücke sollen Teile einer Zimmerdecke gewesen sein, die späteren hatte man als Schmuck der Unterseite eines Stockwerk-Vorsprungs über einer Veranda eingesetzt. Die Art der Muster jedoch, die Form der Blöcke und auch die stellenweise noch vorhandenen Farbreste deuten darauf hin, dass man sie ursprünglich für etwas ganz anderes, nämlich zur Musterung von Geweben, verwendet hat.

Hier sollen zunächst die Fundumstände und Formen der Blöcke beschrieben werden. Diesem Abschnitt werden Schlüsse technischer Art aufgrund der Funde in Indien und von gemustert-gefärbten Stoffen aus Asien und Europa sowie von Literaturbelegen folgen, um festzustellen, wie die Blöcke aus Ahmedabad verwendet wurden. Eine Übersicht der Verbreitung der Stoffe und Verfahren wird anschliessen, und eine Betrachtung über das Alter und die Herkunft der Technik soll den Schluss bilden.

1 Fundort und Fundumstände

Die grossen Holzblöcke mit eingeschnitzten Mustern sind in der Stadt Ahmedabad (moderne Schreibweise Amdavad), der Metropole von Gujarat in Nordindien, gefunden worden. Diese Millionenstadt mit der wichtigsten Textilindustrie Indiens wurde um 1411 n. Chr. von Sultan Ahmed Shah gegründet und mit einer Zitadelle sowie einer imposanten Freitagsmoschee ausgestattet (*Gillion*, 1968: 13 ff.). 1487 erhielt die grosszügig geplante Anlage ihre Mauern und Tore. Man verstand es, Kaufleute, Handwerker und besonders auch Weber anzusiedeln, die vor allem aus dem unbedeutend gewordenen Anhilvad Patan in Nordgujarat

stammten. Um 1572 wurde Ahmedabad Teil des Moghul-Kaiserreiches und — als reiche Handelsstadt — Sitz eines Vizekönigs. Zu dieser Zeit gab es in der Stadt und in ihrer Umgebung, so z. B. in Sarkhej, verschiedene europäische Faktoreien, die sich vor allem mit der Gewinnung und dem Export von Indigo befassten (*Commissariat*, 1957:303 ff.), aber auch einen intensiven Handel mit Textilien aller Art betrieben (*Irwin*, 1949). Zwischen 1630 und 1632 wurde die Stadt von einer verheerenden Hungersnot heimgesucht, was ihre Bedeutung als Handelsplatz und, wie Reisende berichteten, schönste Stadt der Welt, stark erschütterte. Zwar erholte sie sich vorübergehend wieder, erlangte aber wegen fortwährenden Kriegerunruhen und, seit den Marathenplünderungen ab 1757, nicht mehr ihre frühere Grösse. Erst nach der Annektion durch die East India Company im Jahre 1817 blühte sie wieder auf. 1860 wurde die erste Textilfabrik gebaut, was bald zu einer totalen Veränderung der Produktionsweisen führte, Ahmedabad aber auch seine heutige Bedeutung gab.

Ahmedabad war schon in den vergangenen Jahrhunderten nicht nur ein wichtiges Produktionszentrum, sondern auch ein berühmter Handelsplatz für Textilien. In Saurashtra, Kutch und Nordgujarat besitzt es ein grosses und relativ wohlhabendes Hinterland und durch die nahe gelegenen Häfen von Cambay, Broach und Surat Zugang zum Meer und Überseehandel.

Bis 1857 lag Ahmedabad — abgesehen von einigen Exklaven — innerhalb der alten Stadtmauern. Die wichtigsten Stadtteile waren damals Bhadra, die Zitadelle, Shahpur und Dariapur im Norden, Kalupur im Zentrum und Raikhad, Jamalpur und Khadia im Süden. Diese Einteilung besteht auch heute noch. Meist werden die Stadtteile von einer gemischten Bevölkerung bewohnt. Um 1900 bestand sie aus 70 % Hindus, 20 % Muslimen und 8,3 % Jain. Jede Bevölkerungsgruppe wohnte aber, getrennt von den anderen, in «pol» genannten, abgeschlossenen Strassenzügen, die mit verschliessbaren Toren versehen waren und notfalls verteidigt werden konnten. Die traditionellen Strassennamen weisen auch heute noch auf diese isolierte Wohnweise hin, wenn dafür Kasten- oder Berufsbezeichnungen verwendet werden, obwohl jetzt die Bevölkerung meist gemischt ist. In Jamalpur, dem Stadtteil Ahmedabads, in dem die Blöcke gefunden wurden, gibt es u. a. folgende «pol»-Bezeichnungen, von denen uns einige Aufschluss über die ethnische Zusammensetzung oder die Berufe der Bewohner geben: Kumbhar vado, Töpferviertel; Khatri vado, Färberviertel; Rupa luhar-ni pol, Gasse des Schmiedes Rupa; Saiyad vado, Viertel der (muslimischen) Said; Sutar sheri, Gegend der Schreiner; Sidhi vado, Viertel der muslimischen Sidhi (Neger?); Vora vado, Viertel der (shiitisch-muslimischen) Vorah. Somit wohnten früher in Jamalpur sowohl hinduistische Handwerker wie Schreiner und Färber, als auch muslimische Händler verschiedenster Provenienz.

Die 1970 gefundenen Blöcke stammen aus dem Anwesen mit der Census-Nummer «Jamalpur 1/1176» (Survey No. Jamalpur 1/1510). Es liegt in Prabhuji ni khadki, Prabhuji's Gässchen, in der Tad ni sheri, Palmengegend in der Umgebung des Astodia-Bogens, südlich der breiten Tajpur chakla, der Tajpur Strasse. Die Prabhuji-Gasse kann man von Tad ni sheri, einer grösseren Strasse mit viel Verkehr, nur durch ein Tor erreichen, das eher wie eine Haustüre als eine öffentliche Pas-

sage wirkt. Wenn man eingetreten ist, kommt man zuerst in eine dunkle Halle und gelangt dann in eine schmale Sackgasse, die rechts und links von kleinen, zweistöckigen Häusern gesäumt ist. Diese zeigen ein wenig Schnitzwerk an den Fassaden, sind einfache Handwerkerwohnungen, wie man sie auch in anderen Vierteln Ahmedabads kennt, meist ca. 150 bis 250 Jahre alt. Nach wenigen Schritten macht die Gasse einen Knick und gerade hier, etwa in ihrer Mitte, befinden sich die beiden Häuser, in denen die Blöcke gefunden worden sind. Sie stehen einander gegenüber. Das eine hat 1970 seinen Besitzer gewechselt — es ging aus den Händen von Hindus in muslimischen Besitz über (s. u.) und wurde dann anlässlich religiös motivierter Krawalle von der aufgebrachten lokalen Bevölkerung angezündet. Da es sowieso reparaturbedürftig war, begann man mit dem Umbau, und hierbei wurden die Blöcke entfernt. An diesem Haus ist die Fassade des Bodengeschoßes etwas nach innen versetzt, so dass sich eine schmale überdachte Sitzveranda ergibt. Der Boden des oberen Stockwerks ruht auf — vermutlich — sieben Säulen. Dieser Vorsprung auf halber Höhe des Hauses war auf der Unterseite mit den grossen Blöcken verkleidet (Abb. 1).

In dem gegenüberliegenden Haus sind die Blöcke noch immer (d. h. 1970) an der Unterseite des vorstehenden oberen Stockwerks auf der Strassenseite eingesetzt. Weitere Stücke befinden sich hier jedoch auch im Innern, an der Decke des Erd-

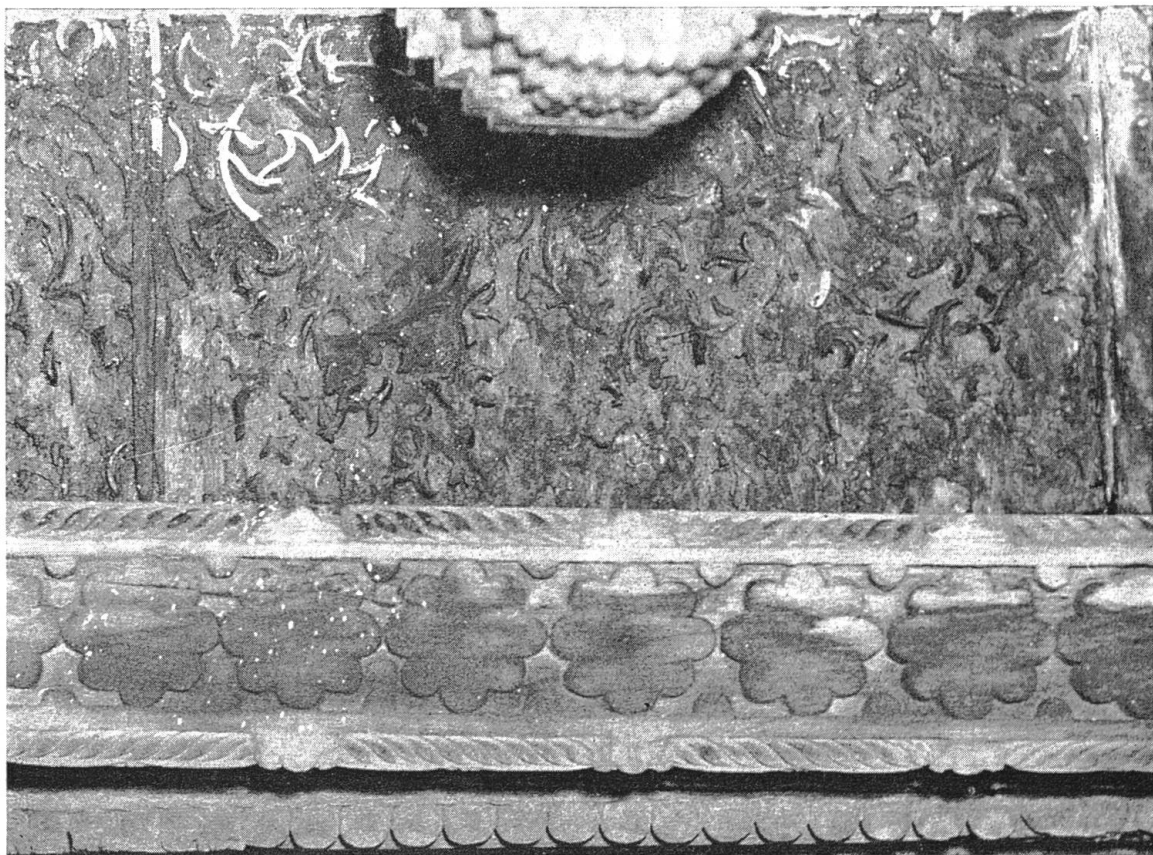


Abb. 1 Holzblock als Deckentäfelung (jetzt Cal. Mus. 2114).

geschosses rings um den grossen Innenhof. Leider wurde 1970 — nach den blutigen Zusammenstössen des Vorjahres — der Zugang nicht gewährt. Auch wurde das Photographieren nach wenigen Aufnahmen verboten. Es steht aber fest, dass wenigstens einige der Stücke mit Blöcken aus dem gegenüberliegenden Haus identisch sind. Heute gehört das Anwesen «Jamalpur I/1176» dem muslimischen Färber Ismail Allahbux Chhipa Ajmerwala. Er hat es von einem Zwischenhändler gekauft. Bis 1969 jedoch war es (wohl seit mehreren Generationen) im Besitz der Familien des Savailal Motilal Patel und des Ratilal Motilal Patel. Nach Ansicht der Baubehörden von Ahmedabad ist das Haus ca. 200 Jahre, nach Aussagen der früheren Besitzer mindestens 125 Jahre alt.

Über das Anwesen und die Vorfahren der früheren Besitzer, die hier gewohnt haben, hat vor allem der etwa 70jährige Savailal Motilal Patel einige Auskünfte geben können:

«Das Haus gehörte früher dem Onkel mütterlicherseits meines Grossvaters. Er hiess Raiji und war kinderlos. Deshalb erbte mein Grossvater Damodardas das Haus. Über meinen Vater Motilal kam es an uns. Wir sind Patel, genauer Leva Patel der Kadva Gruppe. Unsere Ahnen waren Bauern, aber dann wurden einige Arbeiter, andere betätigten sich in der Verwaltung oder wurden Kaufleute. Mein Vater war Seidenfärber. Er besass etwa elf Häuser in dieser Gegend. Wir wohnten in Jamalpur seit vielen Generationen. Das war unser Familienhaus. Die anderen Häuser besitzt mein Onkel. Seide wurde hier gesponnen und gewoben. Wir haben (die fertigen Textilien) hauptsächlich nach Saurashtra verkauft. Aber in Ahmedabad selbst wurden früher ebenfalls viele Seidenstoffe verwendet. Mein Vater hat in diesem Haus Seidengarn gefärbt. Die Seidenstoffe waren einfarbig. Das Drucken mit Blöcken auf Baumwolle ist nicht älter als 100 Jahre. Früher haben (hier) die Leute nur (einfarbige) Seidenstoffe getragen.

In unserer Gegend (im Viertel) war die Mehrzahl der Bevölkerung von unserer Kaste, also Patel. Schreiner waren in der Minorität. Sie waren dazu noch sehr arm; denn vor 100 Jahren hat ein Schreiner am Tag bloss so drei, vier Annas verdient. Deshalb kann es nicht sein, dass unser Viertel sutar vado, Schreiner-Viertel geheissen hat. Hier haben seinerzeit mehr als 300 Patel-Familien gewohnt.»

Über die Blöcke, die aus seinem Haus stammen, kann man nur noch erfahren, dass sie seit eh und je unter dem Vordach befestigt waren, und man sie nie heruntergenommen hatte. Savailal meint:

«Man hat sie früher als Hausschmuck anfertigen lassen.»

Es waren elf Blöcke bzw. Teile, die alle von dem letzten Hausbesitzer für 2700 RS an das Calico Museum verkauft wurden.

Nach Aussage von Ratilal, dem Neffen des Savailal, stammen die vor etwa zehn Jahren in das Calico Museum gekommenen Blöcke aus seinem ehemaligen Haus in dieser Gegend. Auch er betont, dass seine Vorfahren Seidenfärber waren. Als Mieter hatte er, in den letzten Jahren, einen Blockschneider namens Rasiklal, der aber an dem Haus nichts änderte. Alle Befragten — Savailal, Ratilal und Ismail — halten die Vorstellung für abwegig, dass die Blöcke aus den Vordächern einst zum Mustern von Stoffen verwendet worden sind. Sie sind davon überzeugt, dass man sie speziell und ausschliesslich zur Deckenverzierung angefertigt hatte.

Aus den Fundumständen und den dazu erhaltenen lokalen Informationen kann als wahrscheinlich angenommen werden:

1. Die hölzernen Druckblöcke können aufgrund der Stadtgeschichte Ahmedabads im 16. Jahrhundert schon lokal verwendet worden sein, war doch die Stadt schon damals ein wichtiges Textilzentrum Indiens.
2. Die Blöcke sind vermutlich für die Musterung von Seide verwendet worden, da die Anwesen, aus denen sie stammen, Seidenfärbern gehört haben und zum Seidenfärben eingerichtet sind.
3. Die Besitzer der Häuser, in denen die Blöcke gefunden worden sind, gehören der Kaste der Leva Patel an, d. h. sind Hindus lokaler Herkunft. Es handelt sich nicht um muslimische Familien persischen oder afghanischen Ursprungs.

Zu den einzelnen Punkten seien folgende Erläuterungen aufgeführt:

zu 1: Die frühesten Holzschnitzereien aus Ahmedabad und Umgebung, die uns erhalten geblieben sind, stammen aus dem Ende des 16. Jahrhunderts (*Census, Woodcarving*: 73). Eine Datierung der Blöcke und ihrer Muster ergibt sich aus Überlegungen zu ihrem Stil und den dargestellten Motiven (vgl. S. 45). Es wäre denkbar, dass die Blöcke nicht in Ahmedabad hergestellt, sondern bloss hier gebraucht wurden (sie weisen Farbreste als Gebrauchsspuren auf). Dazu sei aber bemerkt, dass das Schneiden von Druckblöcken in Ahmedabad und dem nahegelegenen Pethapur sicher seit mehreren Generationen geübt wird. Sie werden zum Aufdrucken von Mustern für Beizreserve-Färbungen verwendet (vgl. *Fischer*, 1973)

zu 2: Dies wird auch durch die Analyse der technischen Möglichkeiten (S. 46 ff.) und die gefundenen Belege (S. 63 ff.) wahrscheinlich.

zu 3: Es ist durchaus möglich, dass sich einige Gruppen der Leva Patel in früherer Zeit mit dem Färbereihandwerk und der Verarbeitung von Seide abgegeben haben, also nicht alle Bauern gewesen sind (vgl. *Gazetteer*, Vol. IX/I: 169). So heiraten doch z. B. in Anhilvad Patan die Weber der berühmten Patolastoffe (seidene Doppelikat-Gewebe), die der Kaste der Salvis angehören, Frauen aus der Leva Patel-Kaste (Information aus Patan von Keshavlal Salvi). Es sei ferner erwähnt, dass das Färben und Weben von Seide eine rituell reine Beschäftigung ist, die auch von Kastenhindus ausgeübt werden kann, während in Gujarat das Weben von Baumwolle traditionelle Tätigkeit der Unberührbaren, der Dhed oder heutigen Harijans ist. Färben von Baumwolle ist Sache der hinduistischen oder muslimischen Khatri-Bevölkerung. Dass die erste Verarbeitung von Seide (Haspeln und Spulen) in den Dörfern um Ahmedabad von Leva Patels (oder Lewa Patidars) durchgeführt wurde, berichtet (allerdings ohne Quellenangaben) auch *Gillion* (1968: 28 ff.). Es ist deshalb durchaus möglich, dass diese Kastenhindus auch die Verwender der Druckblöcke gewesen sind. In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass Mitglieder dieser vishnuitischen Kaste erfolgreiche Handelsreisende gewesen sind und in Verbindung damit z. B. einen grossen Teil der indischen Bevölkerung in Ostafrika gestellt haben. Da die in Ahmedabad verwendete Seide kein lokales Erzeugnis gewesen ist (vgl. z. B. *Commissariat*, 1957: 296),

sondern aus Bengalen, eventuell auch aus China und Zentralasien importiert, dann in Ahmedabad verarbeitet und nach Europa, Japan, Indonesien, Zentralasien usw. exportiert worden ist, ist es sehr wohl denkbar, dass gerade die Leva Patel-Kaste in der Seidenverarbeitung Ahmedabads eine grosse Rolle gespielt hat.

2 Material und Grundform der Blöcke

Die meisten Blöcke sind stark beschädigt. Trotzdem kann man aber feststellen, dass sie, bei allen Verschiedenheiten in Grösse und Musterung, durchwegs demselben Grundtypus angehören.

Sämtliche Stücke bestehen aus Teakholz, wie dies auch bei den modernen, in Ahmedabad zur Musterung von Stoffen verwendeten Druckblöcken der Fall ist¹. Während man aber für diese die Stämme in Scheiben zersägt und also die Musterflächen quer zum Faserverlauf liegen, bestehen unsere Blöcke aus dicken Planken, auf deren Oberflächen die Fasern in der Längsrichtung laufen. Darum war es auch nötig, nahe der beiden Querenden in flachen Eintiefungen Eisenbänder von 2 bis 3 cm rings um die Blöcke zu spannen und mit grossköpfigen Nägeln zu befestigen (Abb. 2). Ohne diese Sicherungen wäre die Gefahr der Verbiegung und des Springens zu gross gewesen.

Alle Blöcke sind rechteckig, einige fast quadratisch, relativ gross (oft 75×50 cm), dick (bis 10 cm) und schwer (die beiden in Basel befindlichen Exemplare wiegen 19 bzw. 17 kg). Nur wenige Stücke sind brettartig (dünner). Hier hat man aber möglicherweise das Holz auf den Rückseiten weggehauen, um sie besser in die Hausdecke einfügen zu können.

Normalerweise schliessen an die gemusterten Blockflächen ringsum unbearbeitete, aber in der gleichen Ebene liegende Randpartien an. Auf zwei Seiten, meistens den Längsseiten, sind sie schmal, auf den beiden anderen aber bedeutend breiter und vom Musterteil häufig durch eine schmale Kerbe getrennt. Innerhalb der schon erwähnten Eisenbänder sind hier jeweils zwei quadratische, teilweise durchgehende Löcher eingetieft oder in der Grösse dieser Löcher entsprechende (teilweise abgebrochene) Zapfen aus Teakholz eingelassen (Abb. 4). Ausserhalb der Eisenbänder sind ferner die Blockkanten ein- oder beidseitig handbreit etwas ausgehauen (Abb. 4). Diese Eintiefungen dienten vermutlich als Griffe, um die Handhabung der schweren Holzstücke zu erleichtern. Die Blockoberseiten (Musterseiten) sind entweder völlig plan oder gegen die Mitte zu schwach aufgewölbt (bei den in Basel befindlichen Exemplaren 2—3 mm).

Die Musterungen der Blockoberseiten sind im Holz ausgehoben. Nach den noch sichtbaren Spuren und aufgrund von Beobachtungen rezenter Werkverfahren (1965, in Pethapur und Ahmedabad, zusammen mit *Haku Shah*) muss man an-

¹ Teakbäume wachsen in Gujarat wild im Gir-Wald (Saurashtra) und auf den Dang-Hügeln in der Nähe Surats. Als Baumaterial und zum Schnitzen führte man früher Teak auch aus Zentral- und Südindien, Burma, Malaya und anderen Gebieten ein. Für feine Schnitzarbeiten war im 19. Jahrhundert das Holz aus Südgujarat am beliebtesten (*James*, 1894: 9).

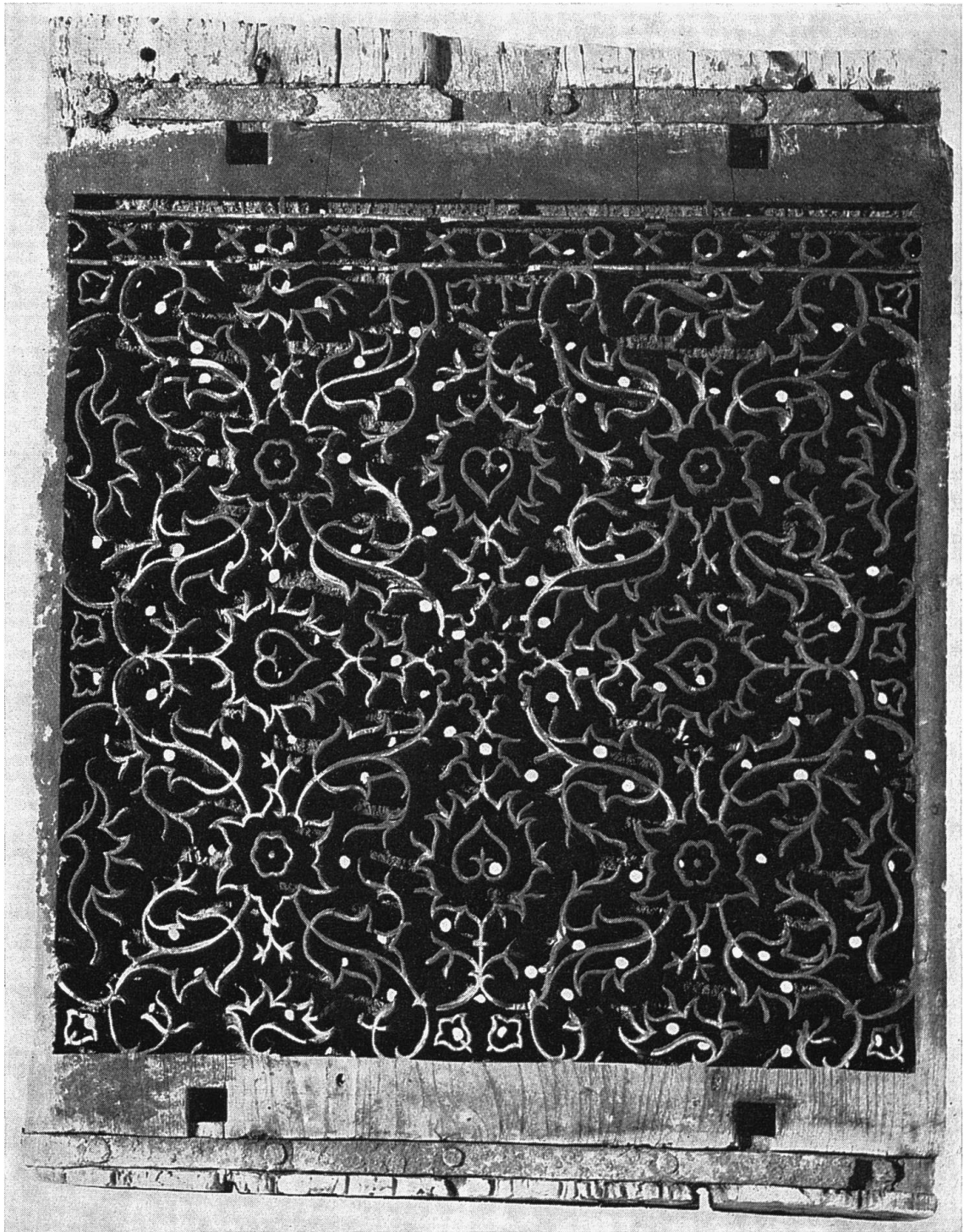


Abb. 2 Vorderseite eines Blockes (Basel IIa 2844). Oben und unten mit Nägeln befestigte Eisenbänder; innerhalb davon je zwei quadratische Zapfenlöcher. Musterungsfeld mit Stegen im Reliefschnitt, in den Kammern dazwischen kleine, auf die Rückseite führende Löcher.

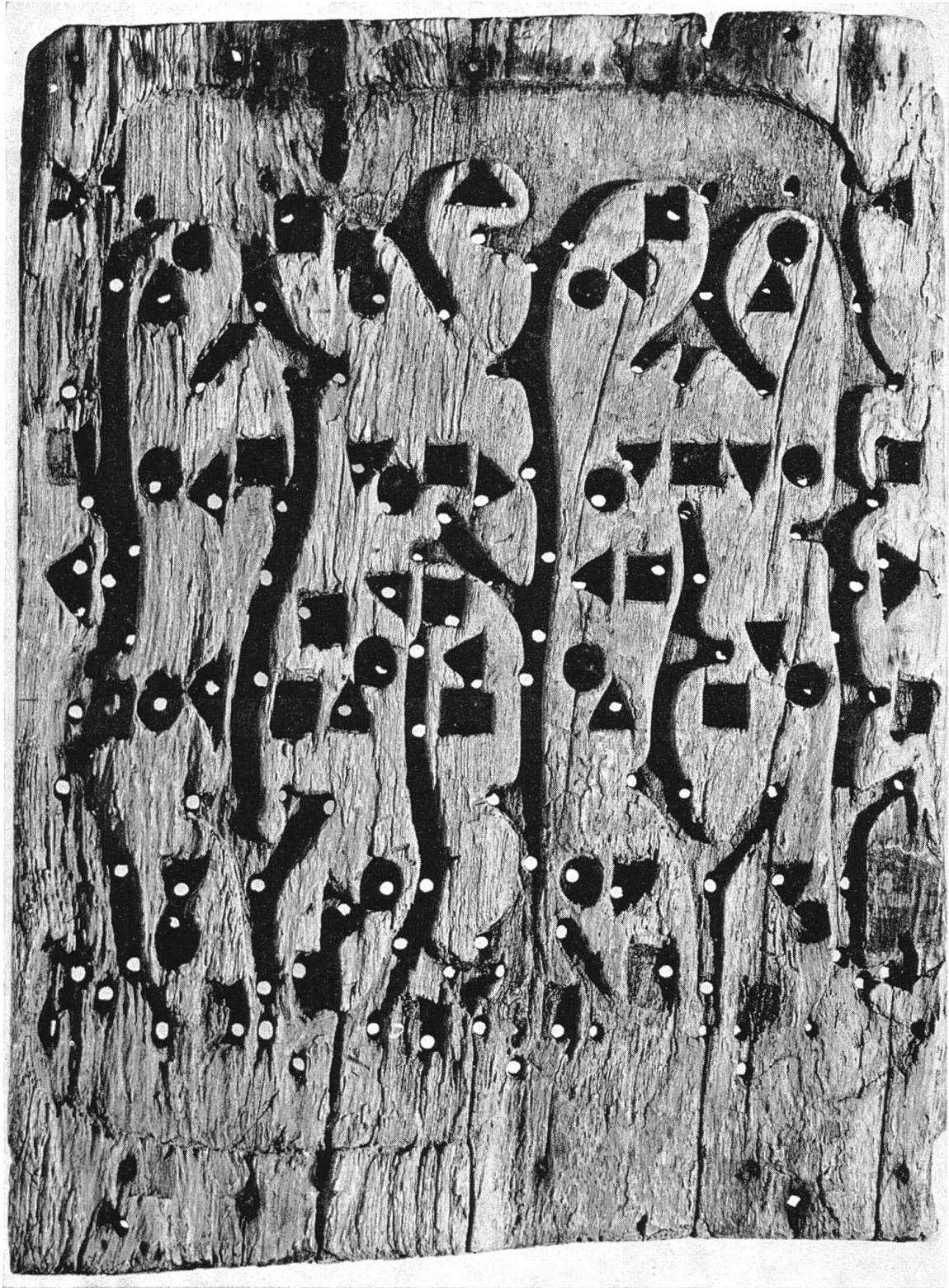


Abb. 3 Rückseite eines Blockes (Basel IIa 2844). Kleine, kreisrunde, von der Vorderseite her in die Vertiefungen führende Löcher (auf dem Bild weiss); kreisrunde, quadratische und dreieckige Eintiefungen; flache Wanne (oben) mit nach unten führenden Kanälen oder Rinnen.

nehmen, die Motive seien zuerst auf Papier entworfen und auf den glatt geschliffenen Holzblock übertragen und darin eingestochen worden. Mit Drillbohrern hat man dann die Hohlräume vorbereitet (Abb. 5) und mit Hilfe einer grossen Zahl verschiedenartiger Meissel ausgehoben (Abb. 6). Technisch gesehen handelt es sich bei solchen Arbeiten um Intaglioschnitt; im Hinblick auf das Musterungs-

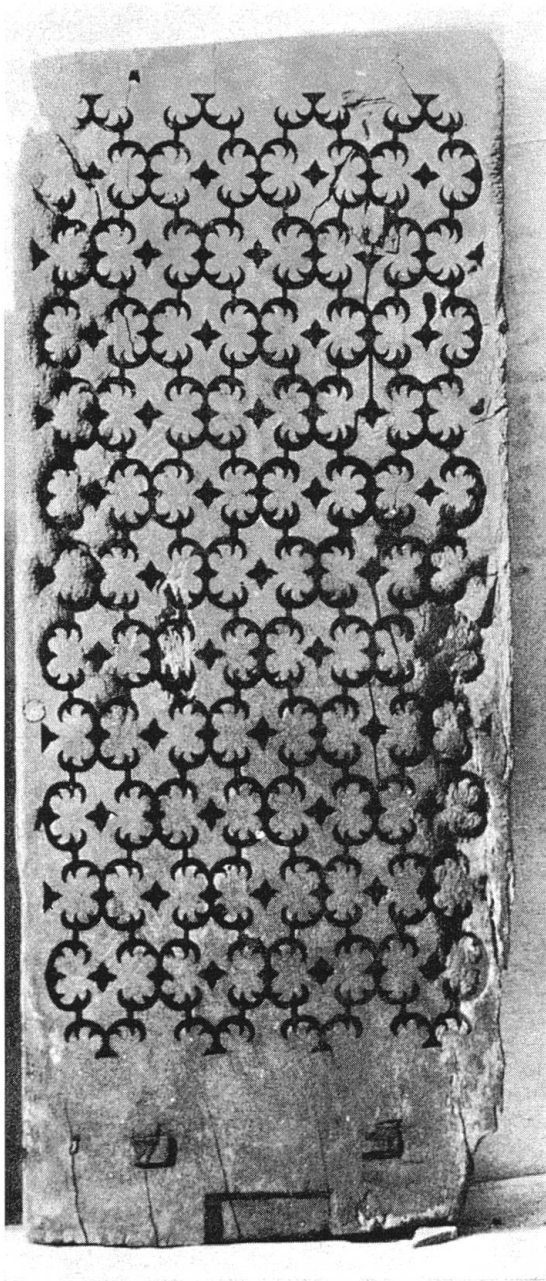


Abb. 4 Vorderseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/4). Unten in quadratischen Löchern zwei abgeschlagene Zapfen und ausgehauene Handhabe. Musterfeld im Intaglioschnitt.

Abb. 5 Vorderseite eines Blockes, Ausschnitt (Cal. Mus. 2056/1). In den Kammerböden unten rechts Bohrerspuren.

bild muss man aber zwei verschiedene Formen auseinanderhalten. Am häufigsten bilden die stehengebliebenen Holzteile auf der Blockoberseite schmale, 2 bis 3 mm breite Leisten oder Stege, die den Konturen der Musterung entsprechen, also musterbildend sind. In solchen Fällen spricht man üblicherweise von Reliefschnitt (Abb. 2). Als Intaglioschnitt im engeren Sinne bezeichnet man jene (seltenen) Formen, bei denen die Mustermotive in der Blockfläche eingetieft sind (Abb. 4). Immer besitzen die Eintiefungen senkrechte Wände von 2—2,5 cm Höhe. Von solchen Kammern oder Hohlräumen führt jeweils mindestens ein gebohrtes, zylindrisches Loch zur Rückseite des Blockes (Abb. 2). Diese ist ebenfalls ausgeschnitten (Abb. 3). Neben quadratischen, dreieckigen und kreisrunden Vertiefungen von 2—2,5 cm Seitenlänge bzw. Durchmesser und gleichgrosser Tiefe sind hier auch kanalartige Gänge oder Rinnen ausgehoben, die sich an den

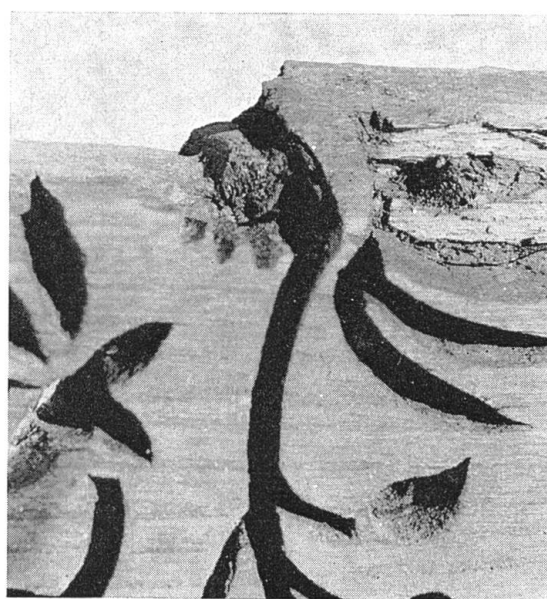
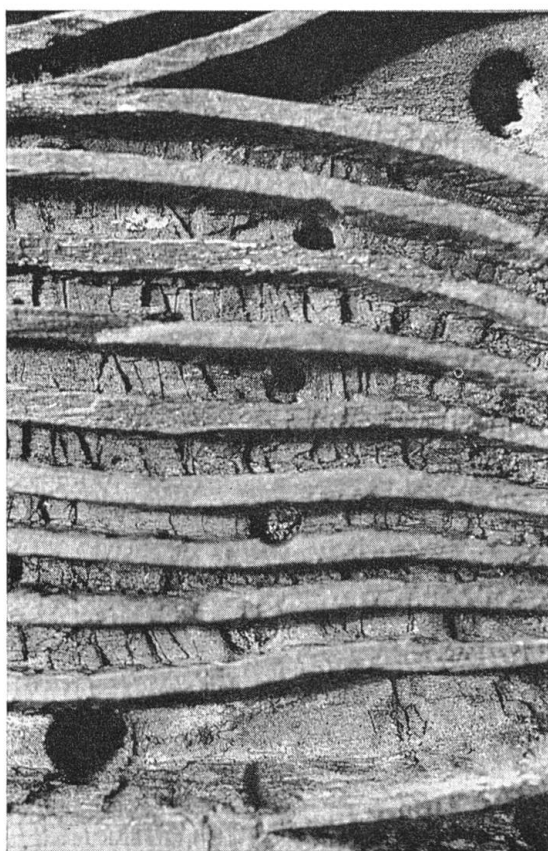


Abb. 6 Vorderseite eines Blockes, Ausschnitt (Cal. Mus. 2056/1). In den Kammerböden Meisselspuren.

Abb. 7 Vorderseite eines stark zerstörten Blockes, Ausschnitt (Cal. Mus. 2056/1). Stöpsel in einem von der Rückseite her führenden Loch.

Schmalenden etwa zu flachen Wannen verbreitern. Mindestens je eines der von der Musterseite herkommenden Löcher mündet jeweils in den Boden der runden, drei- und viereckigen Öffnungen, ganze Reihen führen in die gangartigen Vertiefungen. Erhalten gebliebene Stöpsel aus Holz, Faser- und Stoffmaterial beweisen, dass einzelne Löcher verschlossen werden konnten (Abb. 7), und Überreste von Fasern in den Hohlräumen der Musterteile müssen, wie bei modernen Druckstempeln, als poröse Füllungen zur Aufnahme von Farbstofflösungen gedient haben (Abb. 8).

Von den in Ahmedabad befindlichen Blöcken konnten 20 zu 10 Paaren mit spiegelbildlich gleichen Mustern zusammengestellt werden. Diese finden sich in allen im folgenden erwähnten Gruppen. Nicht immer passen aber die beiden Hälften bis in die letzten Details aufeinander.



Abb. 8 Vorderseite eines Blockes, Ausschnitt (Cal. Mus. 2104). Filzfüllung in drei Kammern.

Abb. 9 Rückseite eines Blockes, Ausschnitt (Cal. Mus. 2055/3). Rechteckige und dreieckige Löcher sowie Teil eines Wannen- und Kanalsystems, alle mit Farbresten.

3 Katalog der Druckblöcke*

Nach der Art der Musterung (Motive) lassen sich die Blöcke in fünf Gruppen gliedern:

1. Blöcke mit Blüten
2. Blöcke mit Ranken
3. Blöcke mit Gitterwerk
4. Blöcke mit «Negativ-Mustern»
5. Blöcke mit figürlichen Darstellungen

Weiterhin kann man einige der Gruppen nach dem Aufbau der Musterung unterteilen in:

Blöcke mit Rahmen

Blöcke ohne Rahmen

Blöcke mit einer Rahmenleiste

Blöcke mit mehreren Rahmenleisten

Die einzelnen musterbildenden Motive zeigen im Detail recht grosse Variationen, lassen sich jedoch auf einige wenige Grundformen reduzieren. Für die Beschreibung derselben verwenden wir die folgenden Ausdrücke:

Blüten bestehen aus kreisförmig um ein Zentrum angeordneten Blättern, Zipfeln oder Zacken. Kelche sind symmetrische Glockenformen, die drei- oder mehrblättrig (-zipflig) sein können. Kombiniert mit einer Blüte erscheinen sie als Kelchblüte, stark gefiedert und unsymmetrisch als Nelke. Knospen haben spitz-ovale Form, Blätter eine oder mehrere gebogene Spitzen. Beide können gekerbt, gesägt, gebuchtet oder gefiedert sein. Eine besondere flache, in mehrere Spitzen auslaufende Form nennen wir liegendes Blatt. Pflanzen sind Blüten oder Kelche mit einem Stiel, Äste zeigen Blätter, während Triebe blattlose, oft sich gabelnde Auswüchse sind. Ranken sind verschlungen, oft spiralig verlaufende Äste mit Blüten, die wie die Gitter die Fläche gleichmässig überziehen. Bei den letzteren sind die Stäbe durch Knoten miteinander verbunden. Stege sind gerade, durchgehende Linien; Zipfel solide kleine Kelche, die oft gereiht als gekerbte Stäbe auftreten. Gewellte Linien sind liegende, oft unverbundene S-Formen. Die wichtigsten Motive können gefüllt oder ungefüllt sein.

Gruppe 1: Blöcke mit Blüten

Untergruppe 1a: Blöcke mit Blüten in Rahmen

Vier zu dieser Gruppe gehörende Blöcke sind vorhanden, alle in verschieden starkem Ausmasse beschädigt. Das Paar 2097/98 zeigt die Musterung am besten, ist aber aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzt, während 2056/5 als Block ganz erhalten ist, aber sehr stark verwitterte Muster aufweist. Der Block 2102 steht stilistisch zwischen den beiden hier beschriebenen Formen.

* Die Abbildungen zu diesem Abschnitt sind im Museum für Völkerkunde in Basel angefertigt worden. Fräulein Suzanne Grisel, Herrn Peter Meyes und dem Photographen, Herrn Peter Ruckstuhl, sind wir dafür zu grossem Dank verpflichtet.

Cal. Mus. 2097/98 Blockpaar, aus verschiedenen Fragmenten zusammengeleimt (Abb. 10)

Länge 98 cm (98 cm), Breite 85 cm (85 cm), Dicke 9 cm (9 cm), Tiefe des Reliefs ca. 1,5 cm (1,5 cm).

Zustand: Beide Blöcke bestehen aus jeweils drei Teilen, die rezent zusammengeleimt worden sind und von einer Leiste zusammengehalten werden. Drei Seitenpartien sind parallel zu den Rahmenkanten abgeschlagen, so dass die vermorschten Griffteile nur noch an den Oberkanten erhalten blieben. Auch die Rückseiten sind vermodert und vermutlich später entfernt worden. Obwohl sie aus Einzelteilen bestehen, wirken die Blöcke komplett, wobei aber bei einem derselben ein Längsteil fehlt.

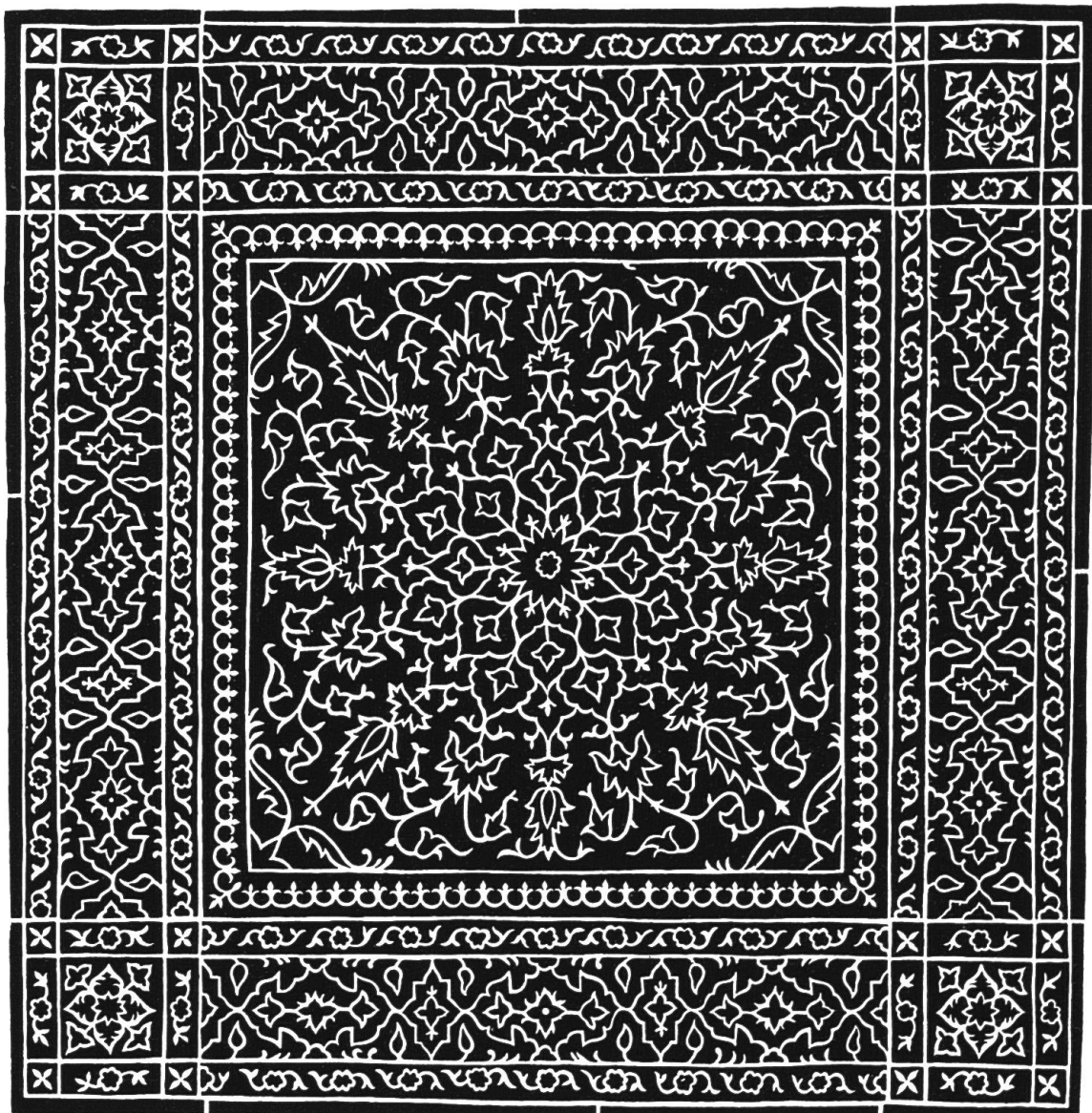


Abb. 10 Musterseite eines Blockes (*Cal. Mus. 2097*). Reliefschnitt, Untergruppe 1a.

Muster: Das zentrale Musterfeld ist quadratisch, das Dekor konzentrisch angeordnet. Im Mittelpunkt liegt eine kleine vielblättrige Blüte in einer 16-blättrigen Blüte. Schuppenförmig schliessen sich in vier Lagen spitzovale, gebuchtete Blätter an, die jeweils mit kleinen Kelchen oder einfachen Dreizipfeln gefüllt sind. Auf den Spitzen der äussersten Blätter wachsen über flach ausladenden gefiederten Kelchen spitze gezähnte Knospen oder gefiederte Kelche, aus denen ihrerseits Ranken mit Blättern und kleinen Kelchen spriessen. In den vier Ecken sitzen kleine Kelche, aus denen paarig liegende Blätter wachsen. Das quadratische Mittelfeld umgibt ein vierbändriger Rahmen mit quadratischen Eckstücken. Das mittlere Band ist am breitesten. Hier reihen sich eckständig Kartuschen aneinander, die alternierend schmal, mit einer Blüte gefüllt, quer stehen und, vielfach gebuchtet, breit, eine Blüte und zwei Kelche aufweisend, längs angeordnet sind. Leere Stellen im Mittelband füllen gestielte Blätter. Es wird beidseitig gesäumt von Blüten, aus denen kurze Triebe wachsen. Dem Mittelfeld zu schliesst den Rahmen ein gekerbter Stab ab.

Bemerkungen: Zum Stil dieser Muster vergleiche S. 45. Einzelheiten wurden nicht notiert.

Cal. Mus. 2056/5: Einzelblock (Abb. 11)

Länge 77 cm, Breite 48 cm, Relieffeld 49×46 cm, Relieftiefe ca. 1,6 cm.

Zustand: In einem sehr schweren, rechteckigen Brett ist etwa in der Mitte ein annähernd quadratisches Relieffeld ausgemeisselt. Nahe den schmalen Enden sind

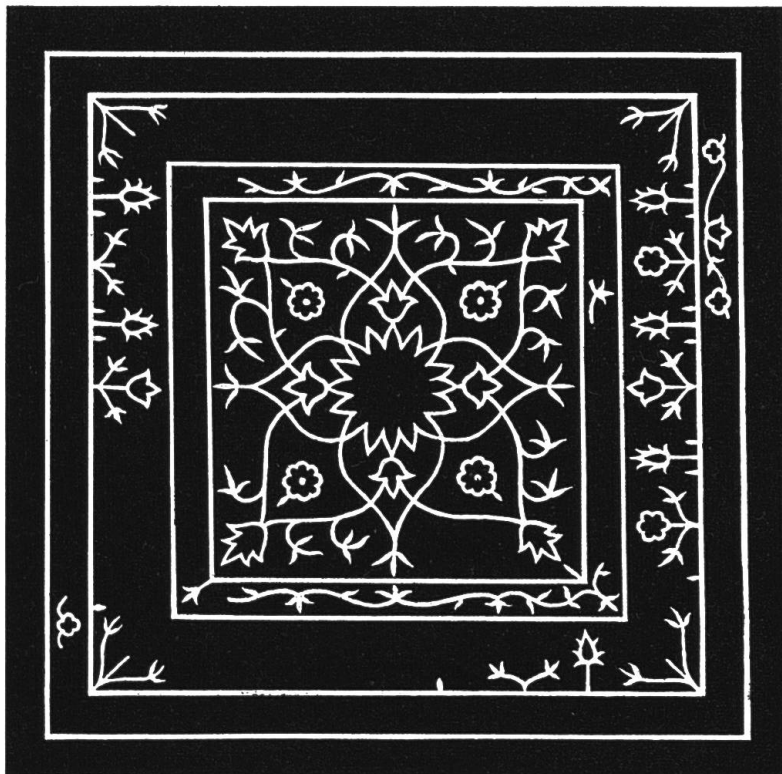


Abb. 11 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/5). Reliefschnitt, stark zerstört. Untergruppe 1a.

Eisenbänder eingelassen; an den Längsseiten reicht das Musterfeld bis nahe an die Kanten heran. Innerhalb der Eisenbänder befindet sich jeweils ein Zapfenpaar in rechteckigen Löchern. An den Aussenkanten des oberen Randes sind etwa 8 cm lange, 3,5 cm breite und 1,5 cm tiefe rechteckige Aushebungen zu erkennen, die als Griffe gedient haben.

Die Platte ist heute etwas gewölbt. Mehr als die Hälfte der Reliefstege ist weggefault. Deshalb bleibt vor allem die Form der zentralen Blüten unbestimmbar.

Muster: Den breiten Rahmen des Mittelfeldes bilden drei Borten, deren äusserste vermutlich eine Wellenlinie mit Trieben und, alternierend, kleine Kelche mit Blüten aufwies, deren mittlere nach innen weisende Pflanzen — eine Knospe abwechselnd mit einer Blüte auf geradem Stiel mit paarigen Trieben — und deren innerste eine gewellte Linie mit einfachen Trieben und Dreizipfeln zeigte. Das Mittelfeld ist zentriert aufgebaut. Die in ihrer Form nicht mehr zu erkennende Mittelblüte ist umgeben von einer grösseren Blüte mit 30 Zacken, um die acht grosse, einander überlappende spitzbogenartige Blätter liegen. Diese sind mit kleinen Blüten oder Kelchen gefüllt und auf ihren Spitzen mit gefiederten Knospen oder Dreizipfeln besetzt. Aus ihren Seiten spriessen Triebe.

Bemerkungen: Die Rückseite des Blockes scheint abgehauen bzw. vermorscht. Interessant ist die Tatsache, dass sich die Zapfenreste relativ leicht aus den Löchern nehmen lassen. Der schwere Block mit dem erstaunlich grossen musterfreien Unterteil zeigt im Rahmen ein schlichtes Muster gereihter Einzelformen.

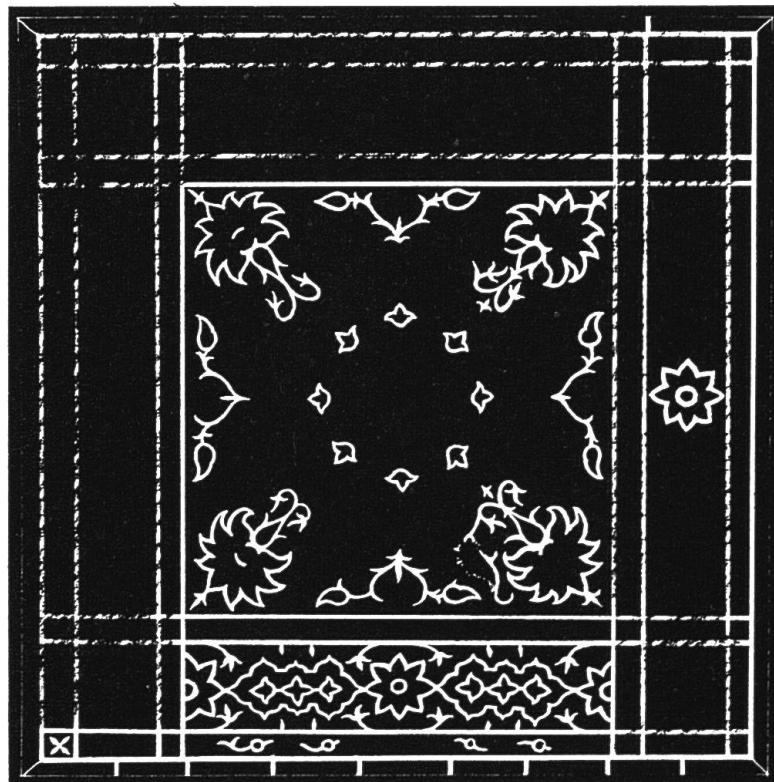


Abb. 12 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2102). Reliefschnitt, stark zerstört; Untergruppe 1a.

Cal. Mus. 2102: Einzelblock, nur fragmentarisch erhalten (Abb. 12)

Länge 92 cm, Breite 70 cm, Dicke 8 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Formal steht das Stück zwischen den beiden zuvor beschriebenen: Es besitzt die Eckquadrate im Rahmen, zeigt hier an Motiven auch Kartuschen, weist im Mittelfeld stark gefiederte Kelche auf und hat — soweit man das nach den erhaltenen Partien feststellen kann — sowohl relativ grosse ungegliederte Flächen als auch fein gearbeitete Verästelungen.

Untergruppe 1b: Blöcke mit Blüten ohne Rahmen

Einwandfrei gehört nur ein einziges Belegstück der Sammlung hierher. Für andere Blöcke, die keine Rahmung aufweisen, ist nämlich nicht auszuschliessen, dass diese später entfernt worden ist.

Cal. Mus. 2104: Einzelblock (Abb. 13)

Länge 74 cm, Breite 53 cm, Dicke 7 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Der Block ist vermutlich nachträglich verkleinert worden; an der Ober- und der Unterkante ist er parallel zu dem in einer Vertiefung angenagelten Eisenband abgesägt. An den Längsrändern finden sich schmale Stege (unbearbeitete Partien), die vermutlich noch die ursprüngliche Breite besitzen; denn die Ver-

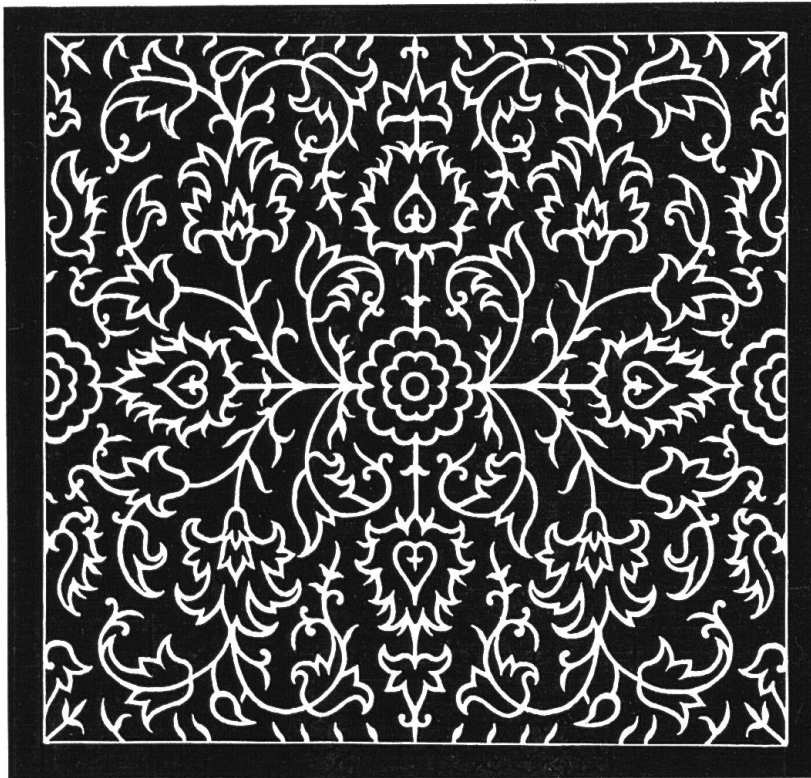


Abb. 13 Musterseite eines Blockes (*Cal. Mus. 2104*). Reliefschnitt; Untergruppe 1b.

tiefung für das Eisenband geht hier seitlich weiter. Nahe den Querenden sind rechteckige Löcher ausgehoben. Der Block ist der Länge nach gesprungen. Auf der einen Seite ist das Muster mit Lehm verschmiert, und die Stege des Mittelfeldes sind weitgehend vermorscht.

Muster: Das Muster ist achsensymmetrisch angelegt. Es zeigt in der Mitte eine gefüllte Blüte, wobei ein Kreis, eine achtblättrige und eine zwölfblättrige Blüte konzentrisch umeinander gelegt sind. Vom Zentrum gehen axial Stiele aus. An den Horizontalen sitzen gefüllte Herzformen, umgeben von gefiederten grossen Blättern, deren Spitzen offene Kelche tragen. Auch die Vertikalen enden in diesem Motiv, jedoch sitzen an diesen Stielen zunächst paarweise Triebe, dann grosse gefüllte Blätter und schliesslich lange Äste mit grossen, gefiederten und gefüllten Nelkenblüten, aus denen sich noch einmal gefüllte Blätter paarweise bis zu den Rändern des Musterfeldes ausbreiten. Aus dem oberen und unteren Rand des Musterfeldes spriessen einzelne kurze Triebe, an den Längsrändern sitzen in der Mitte noch einmal Hälften des zentralen Motivs wie auch die halben Herzformen mit Kelchen, die hier wie liegende Blätter wirken.

Bemerkungen: Das Relief ist gut gearbeitet. Technische Details wurden nicht notiert. Das Muster wirkt am oberen und am unteren Rand abgeschnitten.

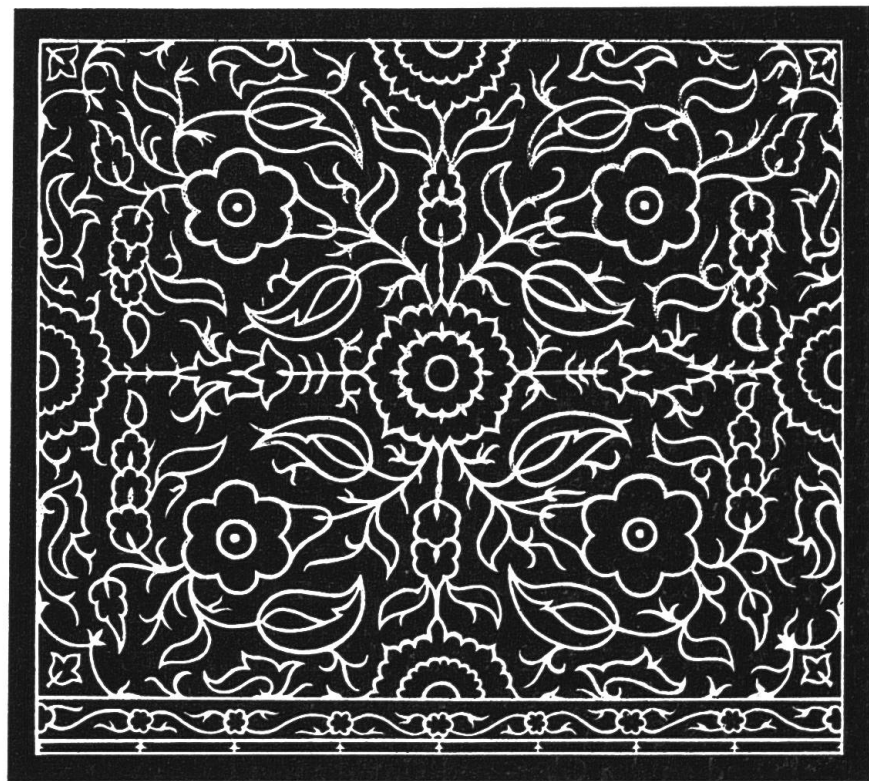


Abb. 14 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 1176). Reliefschnitt; Untergruppe 1c; Teilmuster, das durch entsprechende Faltungen des eingelegten Stoffes seitlich und nach oben fortgesetzt werden kann.

Untergruppe 1c: Blöcke mit Blüten und einer Rahmenleiste

Zu dieser Gruppe gehören vier Blöcke im Calico Museum und zwei weitere im Museum für Völkerkunde in Basel, von denen einer mit einem Block aus dem Calico Museum ein Paar bildet. Die Blöcke Cal. Mus 1176 und 1213 sowie die Stücke in Basel sind recht gut erhalten, während die anderen viele Beschädigungen aufweisen und auch bloss Variationen der hier beschriebenen Muster zeigen.

Cal. Mus. 1176: Einzelblock (Abb. 14)

Länge 74 cm, Breite 68 cm, Höhe 9 cm, Relieffeld 64×57 cm, Relieftiefe ca. 2 cm. Zustand: An dem sonst gut erhaltenen Block ist die obere Kante weggefault, am unteren Rand ist ausserhalb des eingelassenen Metallbandes die eingetiefte Handhabe erkennbar. Gut sichtbar sind ferner die vier Zapfenlöcher mit abgesägten Zapfen in zwei derselben.

Muster: Entlang der Unterkante läuft eine schmale Borte von einfachen Blüten, die alternierend oben oder unten miteinander durch einen S-Steg verbunden sind. Die Zwischenräume sind von sich gabelnden Trieben gefüllt, die seitlich aus den Blüten spriessen.

Das annähernd quadratische Mittelfeld ist achsensymmetrisch. Im Zentrum liegen konzentrisch um einen Kreis zwei vielblättrige Blüten. Ähnliche Hälften befinden sich an den Enden der waagrechten und der senkrechten Mittelachse. Die erstere ist aus gefüllten und gefiederten Knospen mit mehreren paarigen Trieben, die letztere aus gestaffelten Blüten mit paarigen Blättern gebildet. Die vier Eckfelder füllen Pflanzen, die ebenfalls aus dem Zentrum heranwachsen, verschieden grosse Blätter und Triebe besitzen und eine grosse Kelchblüte aufweisen, aus denen wiederum ein grosses gefülltes Blatt oder eine Blütenähre spriest. An den Rändern des Musterfeldes finden sich liegende Blätter, und die Ecken werden durch Viertel von sechseckigen Blüten gefüllt, die jeweils einen kleinen gestielten Kelch umgeben.

Bemerkungen: In dem Block waren deutliche Farbspuren zu erkennen. Vor allem hat sich blau in dicken Krusten in den äussersten Blütenkreisen des Zentrums, in den grossen Blütenkelchen, den Knospen der Achsen und den daraus wachsenden Blättern, in den Kreishälften der Aussenkanten und in den liegenden Blättern abgelagert. Ferner sind an diesem Block in den eingetieften Böden des Reliefs sehr deutlich die Spuren von Bohrungen zu erkennen (Abb. 5). Der Block hat relativ grosse Blüten und grosse freie Flächen, die in einem auffälligen Kontrast zu dem sonst feinen Detailwerk stehen.

Cal. Mus. 1213, Mus. Basel II a 2844. Blockpaar (Abb. 15)

Länge 74 cm, Breite 56 cm, Höhe 9 cm, Relieffeld $54,5 \times 53$ cm, Relieftiefe ca. 2,5 cm.

Zustand: Beide Blöcke sind etwa gleich gut erhalten. Sie zeigen in ihrem Muster keinerlei Abweichungen voneinander. Der im Calico Museum befindliche Teil ist auf beiden Seiten mit einem vertieft aufgenagelten Eisenband umzogen. Ausserhalb sind an den Ober- und Unterkanten Griffvertiefungen von 8,5 cm Breite angebracht. In zwei sich innerhalb der Eisenbänder befindlichen Löcherpaaren stecken noch die abgeschlagenen Zapfen, während im Basler Gegenstück nur die Löcher vorhanden sind.

Muster: Am unteren Rand liegt eine kleine Borte von alternierend gesetzten einfachen Blüten und kleinen Diagonalkreuzen. Das Mittelfeld ist doppelt symmetrisch. Es hat in den vier identischen Achsen an der Basis jeweils die Hälfte einer achteckig-konvexen Blüte, die mit einem Paar von Kelchen gefüllt ist. Die Achsen selbst bilden mächtige gefiederte Knospen, die eine Herzform umschliessen; auf der Spitze der Knospen stehen Kelche, die gemeinsam das Zentrum fixieren. Dieses besteht aus einem Stern mit acht gezähnten Blättern, der eine kleine Blüte einschliesst. In den vier Eckfeldern des Musterfeldes liegen grosse Blüten mit alternierend spitzen und runden Blättern, die selbst um eine einfache gefüllte Blüte angeordnet sind. Aus den äusseren Blütenblättern wachsen vier grosse gefüllte Blätter oder kurze Triebe. Den Rändern des Musterfeldes liegen Blätter und kurze Triebe an.

Bemerkungen: Die Rückseite der Blöcke ist gut erhalten. Sie lässt deutlich ein ausgeklügeltes Kanalsystem erkennen, durch das von kleinen Becken an der Ober- und der Unterkante Farbe zu den Löchern geführt werden konnte. Nur die grossen Einzellöcher liegen separat. Sie sind verschieden gestaltet, haben Kreis-, Quadrat- und Dreieckform. Sie führen zu den grösseren Motiven des Musters, und in ihnen waren blaue Farbreste vorhanden, so vor allem in den liegenden Blättern am Rand, den grösseren Blüten in den Eckfeldern, dem äusseren Kreis des zentralen Sterns, den grossen Knospen um die Herzform, den halben



Abb. 15 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 1213). Reliefschnitt; Untergruppe 1c; Teilmuster wie Abb. 13.

achteckigen Blüten am Rand. Als interessantes technisches Detail sei erwähnt, dass der teilweise ausgebrochene Steg einer kleinen Kelchblüte mit einer Harzmasse ausgebessert worden ist.

Zwei weitere zur gleichen Gruppe gehörige Blöcke aus dem Calico Museum sowie das in Basel befindliche Exemplar II a 2843 sollen nur cursorisch behandelt werden, weil sie stilistisch und in ihren Motiven den zuvor behandelten Stücken weitgehend ähneln (für II a 2843 vgl. auch *Bühler*, 1965: 45)².

Cal. Mus. 2055/B. Einzelblock (Abb. 16)

Ein Fragment (Länge 52 cm, Breite 32 cm, Höhe 5 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm), das speziell wegen den darauf gefundenen Farbspuren interessant ist (Abb. 9). Blau fand sich vor allem in allen grossen Blüten und Blättern und in der Fläche um die Füllmuster. Obwohl die Rückseite später abgehauen oder abgehobelt worden ist, lässt sich das Kanalsystem noch recht gut erkennen. Es war verzweigt angelegt und zeigt einen dunkelbraunen Bodensatz. Blaue Farbe fand sich ausschliesslich in den Einzellöchern mit dreieckigen oder rechteckigen Umrissen.

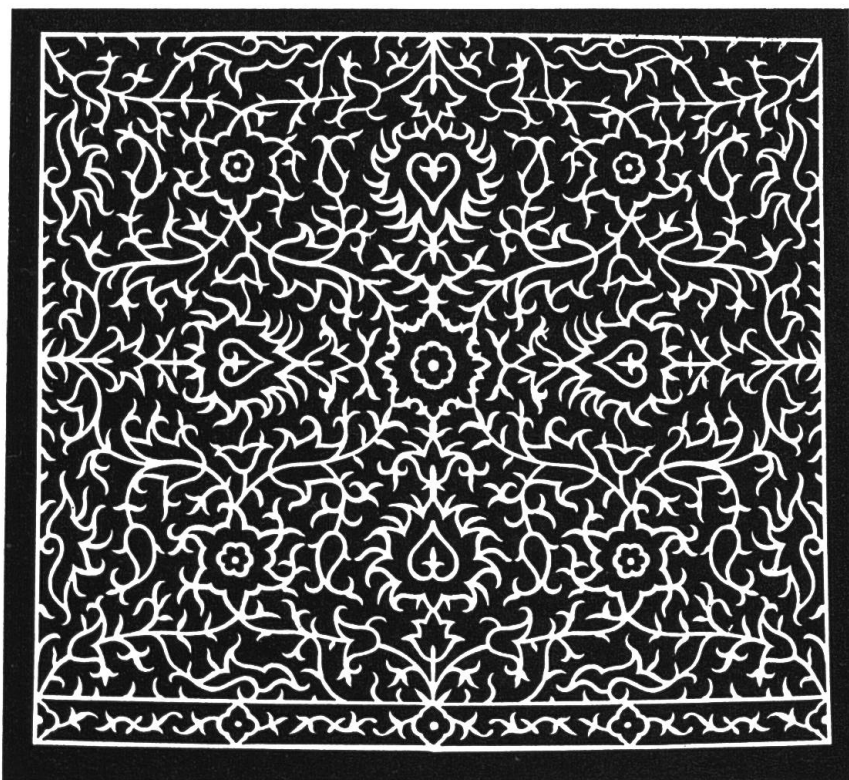


Abb. 16 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/3). Reliefschnitt; Untergruppe 1c; Teilmuster wie Abb. 13.

² Zur Ergänzung seien hier die Masse der beiden Basler Blöcke angegeben:

	Länge	Breite	Dicke	Relieftiefe	Musterfeld
II a 2843	74 cm	51 cm	8,5 cm	ca. 2 cm	58 × 48,5 cm
II a 2844	74 cm	57 cm	8,2 cm	ca. 2,5 cm	54,5 × 53 cm

Cal. Mus. 2055/3. Einzelblock (Abb. 17)

Ebenfalls ein Fragment (Länge 57 cm, Breite 56 cm, Höhe 6 cm, Relieftiefe ca. 1,8 cm). Alle äusseren Teile sind bis zum Mittelfeld abgeschlagen, so dass man zunächst die Zahl der einst vorhanden gewesenen Borten nicht mit Sicherheit erkennen kann. An einer Längskante finden sich aber Reste derselben ausserhalb des Mittelfeldabschlusses, während alle anderen, relativ breiten Randteile ungemustert sind. Darum scheint die Einordnung des Blockes in diese Gruppe mit einer Rahmenleiste gerechtfertigt. Der Boden des Musterreliefs ist recht grob ausge-meisselt. Farbreste fand man an mehreren Stellen, blau z. B. in den äusseren Teilen der grossen Blüten, in den liegenden Blättern und den grossen Knospen — also in allen grösseren auffallenden Einzelmotiven. Der Grund scheint dunkelbraun oder rot gefärbt gewesen zu sein; Reste im Holz weisen Schattierungen von rot bis fast schwarz auf. Technisch ist noch folgendes Detail festzuhalten: Ein Brett ist an der einen Aussenkante mit Nägeln so befestigt, dass es das Muster nicht stört bzw. mit ihm in gleicher Höhe liegt. Vielleicht handelt es sich hierbei um eine alte Reparatur.

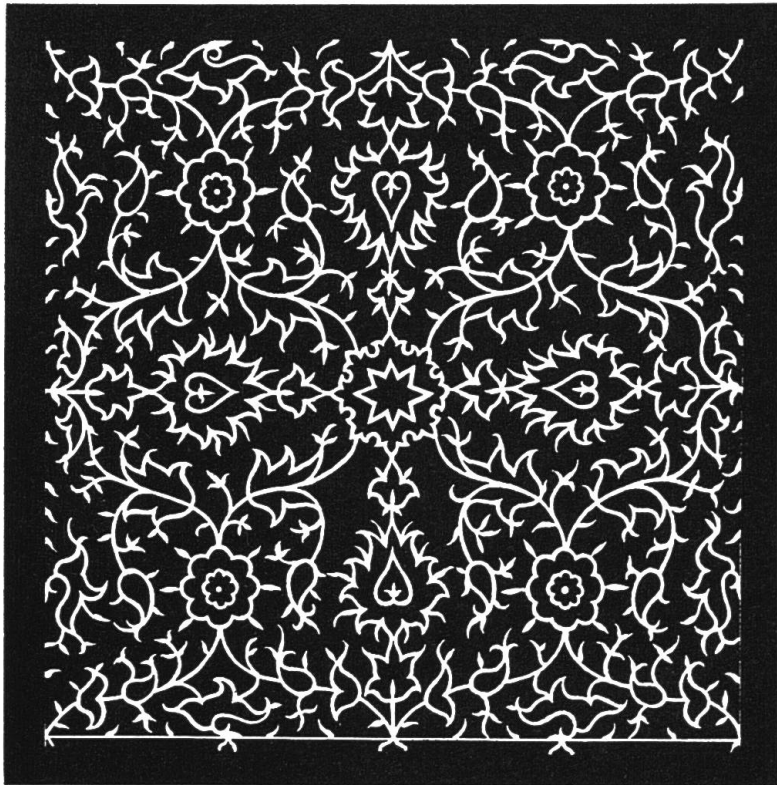


Abb. 17 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/3). Reliefschnitt; Untergruppe 1c; an der unteren Seite Reste eines Rahmenteiles.

Untergruppe 1d: Blöcke mit Blüten und drei bzw. zwei Rahmenleisten.

Hierher gehören vermutlich drei Blöcke, von denen zwei ein Paar bilden und eindeutig drei Rahmenleisten besaßen, während ein weiteres Exemplar sehr stark

beschädigt ist und nur zwei Rahmenleisten aufweist. Eine dritte war vielleicht vorhanden, dies ist aber unwahrscheinlich.

Cal. Mus. 2100, 2103. Blockpaar (Abb. 18)

Länge 100 cm (96 cm), Breite 58 cm (59 cm), Höhe 7 cm (8 cm), Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Das Blockpaar ist zunächst in situ in Jamalpur photographiert und anschliessend in das Calico Museum verbracht worden. Trotz Verwitterung einzelner Teile lässt sich eindeutig feststellen, dass jeder Block noch die originale Breite besitzt. Die Randpartien der Schmalseiten sind stark verwittert, aber die Löcher mit Zapfen kann man dort gut erkennen. Völlig vermorscht sind die Rückseiten. Muster: Da viele Einzelheiten und der gesamte Aufbau demjenigen von Block Cal. Mus. 2094 (Untergruppe 1a) entsprechen, seien die Mustermotive im folgenden nur cursorisch aufgeführt und dabei mehr auf die Unterschiede verwiesen. Wichtig ist vor allem, dass der Block bloss die Hälfte eines kompletten Stoffmusters wiedergibt. Darum ist der breite Rahmen nur auf einer Seite ganz, an zweien aber nur in der halben Länge vorhanden, und auf der dritten Seite fehlt er. Auch vom Mittelfeld ist nur eine Hälfte vorhanden. Der Rahmen besteht aus vier Bändern mit quadratischen Eckstücken. Der breite mittlere Teil zeigt gereimte Kartuschen, Zwischenräume füllen Triebe. Eingerahmt wird dieses Band von Wellenlinien mit paarigen Trieben oder Dreierzipfeln. Den inneren Abschluss bildet ein gekerbter

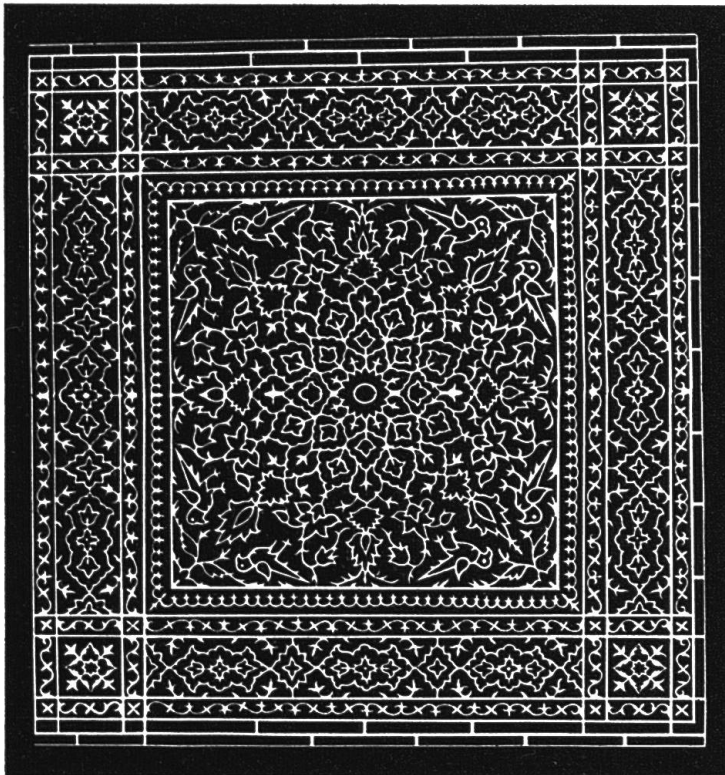


Abb. 18 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2100). Reliefschnitt; Untergruppe 1d (auf dem Block ist bloss die Hälfte des in der Abbildung wiedergegebenen Musters ausgeschnitten).

Stab. In den vier Eckquadraten erscheinen Blüten mit nach innen gefiederten Blättern. Im grossen Mittelfeld liegt in der Mitte des inneren Musterrandes ein Halbkreis (das wäre in der kompletten Musterung ein Kreis) innerhalb einer vielblättrigen Blüte, an die sich schuppenförmig weitere spitzovale und gebüchtete Blätter anschliessen. Sie sind mit Kelchen gefüllt und mit gezähnten Knospen oder offenen Kelchen besetzt, aus denen wiederum Blätter ranken. Ganz aussergewöhnlich ist die Wiedergabe von jeweils zwei Papageien in den Ecken des Mittelfeldes. Sie stehen mit ihrem Rücken zum Rahmen.

Cal. Mus. 2105. Einzelblock (Abb. 19)

Länge 95 cm, Breite 52 cm, Höhe 8 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Der Block ist nur als Fragment erhalten. Nahe dem unteren Rand sind Reste der Vertiefung für ein umspannendes Eisenband erhalten, und auch die beiden Löcher (mit Zapfenresten) sind vorhanden. Ein grosses Rechteck ist hier allerdings herausgesägt. Die obere Randpartie ist ebenfalls mit Löchern und Eisenband versehen. Griffvertiefungen fehlen. Die Längsseiten sind beide stark beschädigt; auf der einen Seite ist noch ein Teil des Rahmenmusters erhalten, auf der anderen ist bis zum Mittelfeld alles abgebrochen.

Muster: Das Muster dieses Blockes entspricht bis auf wenige Details demjenigen von Block 2055/3 (Untergruppe 1 c). Einzelne Kelche sind dort allerdings fünf-, hier dagegen dreizipflig. Ferner ist das Blattwerk vielfältiger, verzweigter. Die

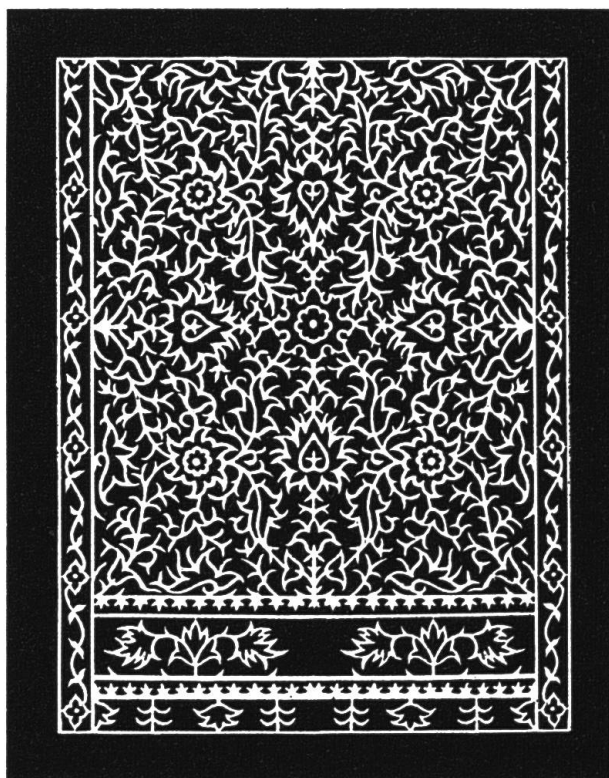


Abb. 19 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2105). Reliefschnitt; Untergruppe 1d (?); Teilmuster, nach oben fortsetzbar (auf dem Block erscheint bloss die Hälfte des in der Abbildung dargestellten Musters).

Eckmotive, die in Block 2055/3 aus Hälften von Sechseckformen grosse Blüten bilden, sind hier durch einfache Pflanzen mit Kelchen ersetzt. Die Borte an der Unterkante zeigt zunächst ein Band alternierender Pflanzen, kurzstielige Kelche und Fünfzipfel. Daran schliesst — getrennt durch einen gekerbten Stab — ein breites Band mit Nelkenblüten an, flankiert von gefiederten Blättern. Die Längsborte zeigt bloss eine Wellenlinie mit kurzen Trieben und einfachen gefüllten Blüten.

Gruppe 2: Blöcke mit Ranken

Die beiden Blöcke dieser Gruppe zeigen ein Musterfeld ohne Rahmen. Sie wurden aus mehreren Teilen zusammengesetzt, wobei unklar ist, ob diese Fragmente von einem Einzelblock oder von einem Blockpaar stammen. Alle Blockteile sind so stark vermorscht, dass man über Farbreste oder die Beschaffenheit der Rückseiten keine Aussagen machen kann.

Cal. Mus. 2114. Einzelblock (Abb. 20)

Länge 72 cm, Breite 50 cm, Höhe 7 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Das Fragment ist aus vier rechteckigen Bruchstücken zusammengesetzt. Ober- und Unterrand sind stark verwittert. Man kann aber noch erkennen, dass auch hier Eisenbänder um den Block gespannt waren. Einige Stellen des stark zerstörten Musters sind rezent mit weisser Kalkfarbe überstrichen worden. Das Stück

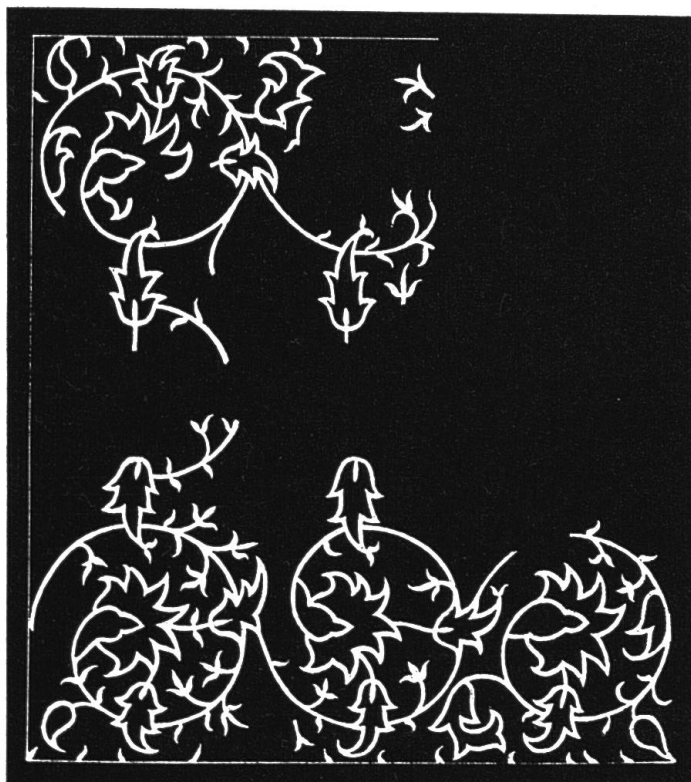


Abb. 20 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2114). Reliefschnitt, stark zerstört; Gruppe 2.

ist mit weiteren, leider verschwundenen Bruchstücken (eventuell vom Gegenblock) in Jamalpur in situ photographiert worden (Abb. 1).

Muster: Das ungerahmte, rechteckige Feld zeigt drei Reihen von jeweils drei spiralförmig rankenden Pflanzen mit nelkenartigen Blüten im Zentrum und verschiedenförmigen Blättern, die auch über die Rankenstiele lappen und so die einzelnen Reihen miteinander verbinden.

Cal. Mus. 2112. Blockfragmente (Abb. 21)

Länge 75 cm, Breite 51 cm, Höhe 8 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Das Belegstück besteht aus zwei Teilen, die sowohl aneinander gesetzt werden, als auch Fragmente eines Blockpaares sein könnten. Da bei beiden Teilen die Randpartien fehlen, kann das Ausmass der ursprünglichen Blöcke nicht bestimmt werden. In beiden Bruchstücken sind mehrere Nägel eingeschlagen, die zur Befestigung an der Dachdecke gedient hatten.

Muster: Die Muster sind spiegelbildlich identisch. Erhalten ist eine Reihe spiralförmig ineinander rankender Pflanzen mit grossen Blüten, aus denen jeweils drei Blätter spriessen, die die Abzweigung zu der nächsten Ranke überdecken. Die beiden die mittleren Rankenreihen säumenden Ranken sind nur bis zur Hälfte erhalten.

Bemerkung: Die Blockteile wurden in Jamalpur in situ photographiert. Die beiden Teile waren damals nebeneinander montiert.

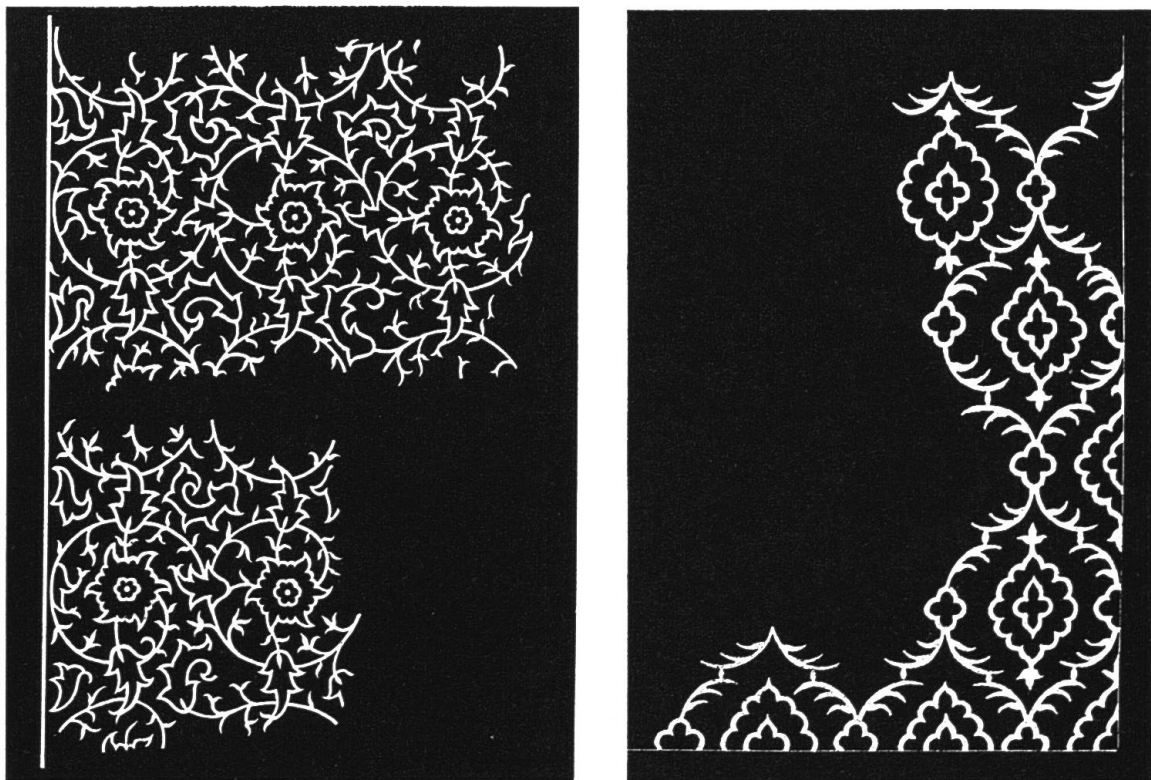


Abb. 21 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2112). Reliefschnitt, stark zerstört; Gruppe 2.

Abb. 22 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/4). Reliefschnitt, stark zerstört; Untergruppe 3 a.

Gruppe 3: Blöcke mit Gitterwerk

Die meisten dieser Blöcke besitzen zwei Rahmenleisten. Es gibt in dieser Gruppe kein Stück, das ganz gerahmt wäre, und nur ein einziges Beispiel, das keinen Rahmen besitzt. Stilistisch sind die Belegstücke nicht einheitlich — manche sind kompliziert verästelt, manche fein, andere wiederum grob oder schlicht gearbeitet.

Untergruppe 3 a: Blöcke mit Gitterwerk, ohne Rahmen

Der einzige, eventuell in diese Gruppe gehörige Block ist stark verwittert. Da alle Randpartien weitgehend abgeschlagen sind, ist nicht mit Sicherheit auszuschließen, dass er früher zumindest eine Rahmenleiste besessen hat. Es ist aber unwahrscheinlich, weil der noch vorhandene Randteil relativ breit ist, in jedem Fall breiter als die üblichen Trennstege vor einem Rahmenmuster.

Cal. Mus 2055/4. Einzelblock (Abb. 22)

Länge 75 cm, Breite 56 cm, Höhe 7 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Die Oberfläche ist stark zerstört. Da jedoch Reste des Musters auf dem Block gleichmässig verteilt sind, lässt sich dasselbe doch rekonstruieren.

Muster: In einem spitzovalen Gitter, dessen Knoten Blüten sind, und dessen Äste gegeneinander gestellte gefiederte Triebe bilden, befinden sich spitzovale gekerbte Formen, die oben und unten in Dreizipfeln enden und einfache Blüten umschliessen. Am Rand des Musterfeldes sind die Motive nur halb vorhanden.

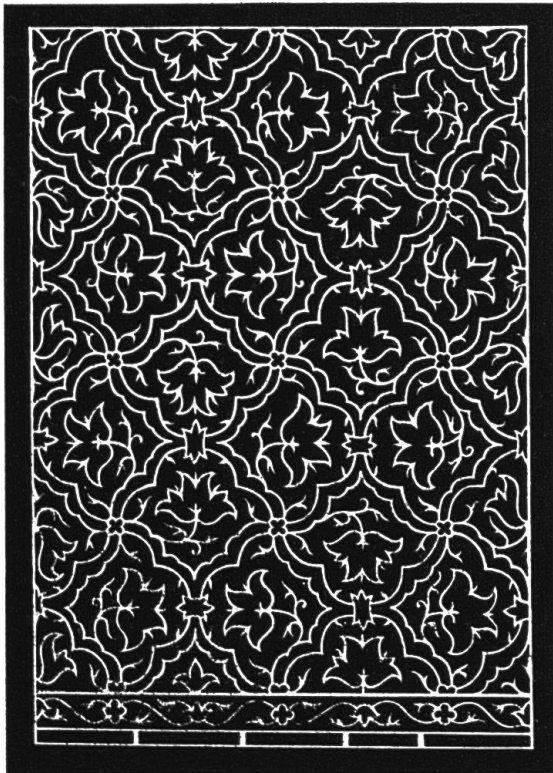


Abb. 23 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/1). Reliefschnitt; Untergruppe 3 b; Teilmuster seitlich und oben fortsetzbar.

Bemerkungen: Farbproben wurden keine genommen. Der Block weist auf der Oberfläche weisse Stellen auf, deren Herkunft nicht festgestellt werden kann.

Untergruppe 3b: Blöcke mit Gitterwerk und einer Rahmenleiste

Zu dieser Gruppe zählt mit Sicherheit nur das Blockpaar Cal. Mus. 2055/1 und 2055. Wahrscheinlich gehört aber auch das Fragment Cal. Mus 2101 hierher.

Cal. Mus. 2055/1, 2055. Blockpaar (Abb. 23)

je: Länge 74 cm, Breite 62 cm, Höhe 6,5 cm, Relieffeld $70,5 \times 49,5$ cm, Relieftiefe ca. 1,8 cm.

Zustand: Beide Blöcke sind der Länge nach gerissen und rezent repariert worden. Bei beiden sind die querlaufenden und vermutlich auch Teile der längslaufenden Randpartien entfernt worden. Die Rückseiten hat man grob abgspänt. Vom Montieren an der Decke her stecken in einen Block noch schwere Eisennägel. Beide Blöcke sind unterschiedlich stark verwittert.

Muster: Die Musterung der beiden Blöcke ist spiegelbildlich identisch. Am unteren Rand liegt — nach einem durch Stege unterbrochenen einfachen Kanal — ein schmales Band mit einer Wellenlinie, an die alternierende Kelche oder Blüten mit Trieben angesetzt sind. Das grosse Feld zeigt offene gefüllte Kelche an kurzen Stielen in einem doppelt geführten, etwa rhombischen Gitterwerk. Dieses besteht aus gekerbten und geschwungenen Linien, die parallel laufen. Die Knoten an den Verbindungsstellen des Gitters sind entweder einfache Blüten oder konkave Linsen, die in drei Zipfeln enden. Die Blüten sind in der einen senkrechten Reihe alternierend nach links oder nach rechts, in der folgenden aber paarweise gegeneinander gerichtet. An den Längsseiten liegende Blätter sowie abwechselnd grosse und kleine Kelche füllen die Randpartien des Musterfeldes.

Bemerkungen: Deutlich erkennbar sind im Reliefgrund die Löcher, die sich beim Vorbohren der Muster ergeben haben. In einem der Blöcke ist eine Reparatur erkennbar: mit Harz hat man hier einen Reliefsteg ersetzt. An anderen Stellen finden sich im Reliefboden sauber ausgemeisselt tiefe Löcher, die entsprechend der Form der Mustermotive angeordnet sind. Hier hatte man jedenfalls (heute verschwundene) Ersatzstege eingesetzt. Blaue Farbreste findet man vor allem im Mittelfeld im Gitter, während die Blüten vermutlich rot oder braun eingefärbt wurden. Die schmale Bordüre war wohl beim Färben blau grundiert, während die Blüten hier ebenfalls rot erschienen. Das Muster ist gleichmässig, ein wenig starr, obwohl die Linien vielfach gebrochen erscheinen.

Cal. Mus. 2101. Einzelblock, Fragment (Abb. 24)

Länge 107 cm, Breite 54 cm, Höhe 9 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Das grosse rechteckige Musterfeld ist vollständig erhalten. Der obere Blockrand ist stark verwittert, noch sind aber die Zapfen erkennbar, und auch Reste eines Metallbandes sind vorhanden. Der untere Blockteil ist eng am Musterfeld abgeschlagen. Man darf annehmen, dass hier früher eine Rahmenleiste ansetzte. Die eine Seitenpartie ist vermutlich weitgehend ganz. Die andere fehlt zum grossen Teil. Aus den alten Biegungen im einfassenden Eisenband darf man schliessen, dass an den Längsseiten keine ornamentalen Rahmenleisten vorhanden waren.

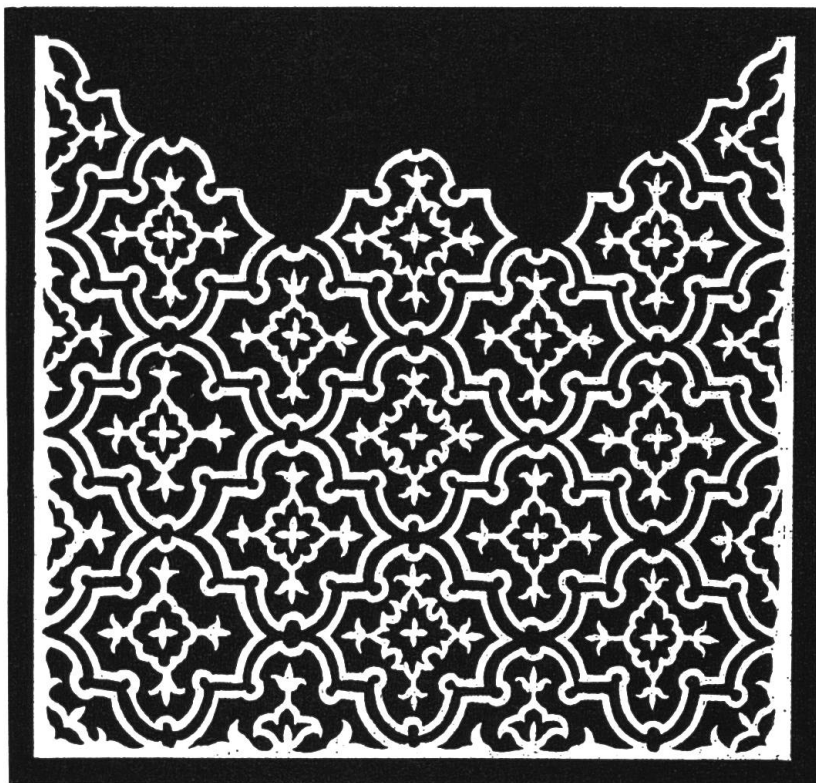


Abb. 24 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2101). Reliefschnitt, stark zerstört; Untergruppe 3 b.

Muster: Ein Rhomben bildendes Gitterwerk ist doppelt geführt, wobei in der Senkrechten konkave, in der Waagerechten konvexe Bogen gebildet werden. An den Verbindungsstellen der Gitterstäbe (Knoten) liegen jeweils zwei Halbkreise. Im Gitter befinden sich Blüten, die mit einfachen Kreuzen gefüllt sind, und von denen jeweils vier Dreizipfel ausgehen. Nur in der mittleren der fünf Bahnen haben diese Blüten abweichend von der Regel gezähnte Blätter. In den angeschnittenen Motiven am oberen und unteren Rand findet man Kelche, an den Längsseiten halbe Blüten als Füllungen des Gitters.

Untergruppe 3 c: Blöcke mit Gitterwerk und zwei Rahmenleisten

Die Gruppe besteht aus dem Blockpaar Cal. Mus. 2055/2 und 2055/2 a sowie aus den Einzelblöcken Cal. Mus. 2110, 1177 und 2109. Vermutlich gehört aber auch der fragmentarische Block Cal. Mus. 2099 hierher. Die Belegstücke lassen sich formal in zwei Gruppen teilen, in solche mit Gittern aus zwei parallel laufenden Stegen und in andere, bei denen das Gitter nur von einem einzigen Steg gebildet wird.

Cal. Mus. 2055/2, 2055/2 a. Blockpaar (Abb. 25)

Länge 71 cm, Breite 52 cm, Höhe 6,5 cm, Relieftiefe ca. 1,3 cm (Masse des größeren Blockes).

Zustand: Offensichtlich hat man bei beiden Blöcken an den Seiten die nicht ornamentalen Partien abgeschlagen. Bei dem einen Block ist auch noch ca. ein Drittel

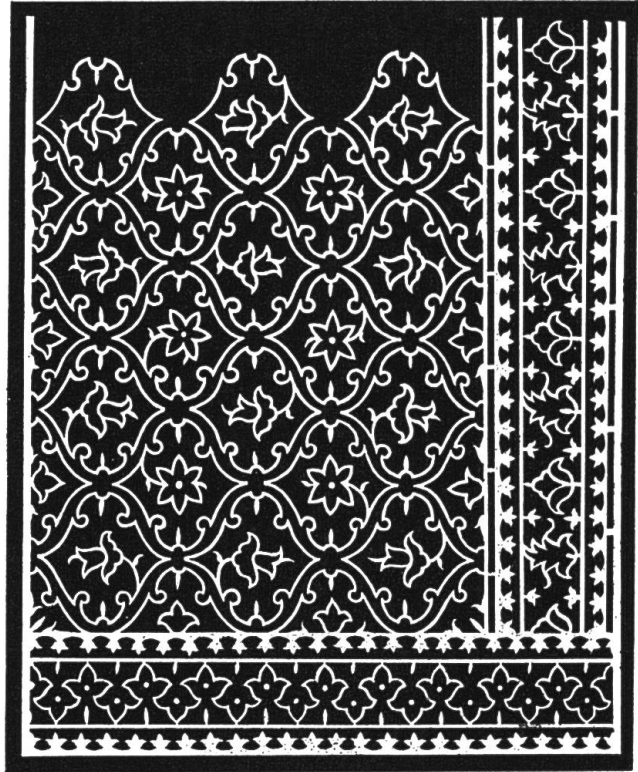


Abb. 25 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2055/2). Reliefschnitt; Untergruppe 3; Teilmuster, nach oben und nach links fortsetzbar.

des Mittelfeldes abgesägt worden, vermutlich, um ihn den Massen der Decke anzupassen.

Muster: Das Mittelfeld zeigt ein wellenförmiges Gittermuster, in dem nach innen und aussen an den Wölbungen kleine wulstförmige Triebe angesetzt sind. An den runden Knoten spriessen senkrecht kurze Triebe. Im Gitterwerk sitzen an Stielen entweder Kelche oder spitzblättrige Blüten, die sich stets paarweise waagrecht zugewendet sind. Die Rahmenleiste am unteren Rand zeigt ein Band gegenständlicher Kelche, das von Leisten mit Dreizipfeln eingerahmt wird. Die Leiste an der Längsseite weist anstelle der gefüllten Kelche ein Band von Pflanzen auf, wobei stark gefiederte Blätter mit Kelchen alternieren. Den Zwischenraum füllen Dreizipfel, und je ein Band solcher Formen schliesst beidseitig an.

Bemerkungen: Das Eckenproblem ist hier so gelöst, dass die Rahmenleiste der Schmalseite durchgezogen ist und die der Längsseite abschneidet. Technische Besonderheiten wurden nicht notiert.

Cal. Mus. 2110. Einzelblock (Abb. 26)

Länge 74 cm, Breite 45 cm, Höhe 7 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Der Block ist in der oberen Hälfte bis weit ins Mittelfeld hinein stark vermorscht. Die untere Randpartie ist abgeschlagen, während sich die Längskanten noch im Originalzustand befinden. Der Block ist der Länge nach gerissen.

Muster: Die Gitterstege sind doppelt geführt und bilden wellenförmige Rhomben, wobei die einzelnen Stege zu übereinander gestellten Kelchen ausgearbeitet sind.

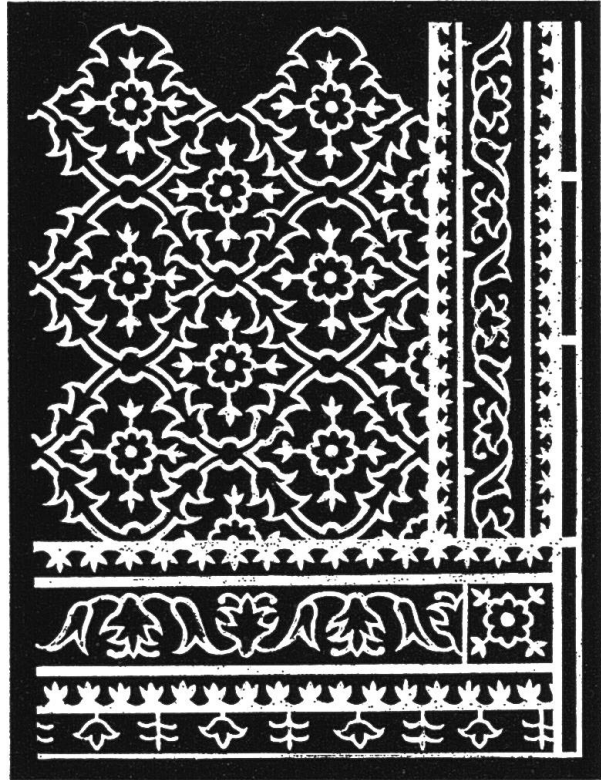


Abb. 26 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2110). Reliefschnitt; Untergruppe 3 c; Teilmuster wie Abb. 25.

Die Knoten bestehen aus einfachen Kreisen. Eingeschlossen in die einzelnen Gitterfelder sind Blüten, aus denen je vier Dreizipfel spriessen. Die vierteilige Rahmenleiste am unteren Rand zeigt zunächst ein schmales Band mit einfachen Kelchen, die mit Pflanzen aus zwei paarigen Trieben alternieren. Beide Formen sind nach aussen gerichtet. Eine Leiste mit aufgesetzten Dreizipfeln schliesst sich an. Das breiteste Band zeigt stark gefiederte Kelche zwischen Blättern, die eine Art Wellenlinie bilden. Die Kelche weisen abwechselnd nach innen und nach aussen. Eine Leiste mit Dreizipfeln schliesst dieses Band ab. Die Längsborte ist schmaler; ein Band von einfachen Kelchen, aus denen Triebe spriessen, und die durch sich gabelnde Blätter verbunden werden, ist von zwei Leisten aus Dreizipfeln gesäumt. Obwohl das Muster an der Schmalseite durchgezogen ist, hat man in den Ecken doch je ein kleines Quadrat mit einer Blüte und vier Dreizipfeln eingesetzt.

Cal. Mus. 1117/18. Blockpaar (Abb. 27)

je: Länge 92 cm, Breite 45 cm, Höhe 9 cm, Relieffeld ca. 83×48 cm.

Zustand: Beide Blöcke sind recht gut erhalten, sowohl im Ganzen als auch im Musterfeld und auf der Rückseite. Durch die schweren und grossen Klötze führen quer je drei an den Enden verstärkte Eisenstangen. Die schmalen Enden sind durch leicht versenkte, eingemagelte Eisenbänder verstärkt. Griffstellen fehlen. Hingegen sind in den beiden Löcherpaaren Reste der Zapfen deutlich sichtbar. Daneben liegende Lochungen hat man vermutlich zur Befestigung der Blöcke in der Decke angebracht.

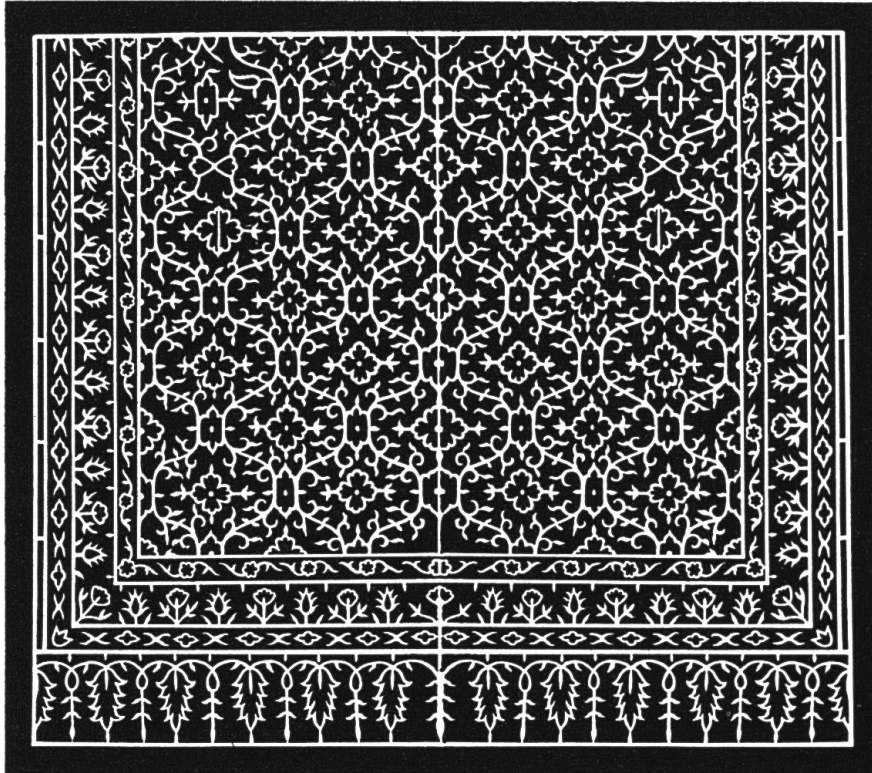


Abb. 27 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 1117). Reliefschnitt; Untergruppe 3 c; im Mittelfeld oben links und rechts Fehler; Teilmuster (auf dem Block erscheint nur die Hälfte des in der Abbildung wiedergegebenen Musters).

Muster: Die Borte am unteren Rand zeigt alternierende und durch eine Schlangenlinie miteinander verbundene, hohe, gesägte Knospen und Stiele mit zwei Paaren von Trieben, die auf Tropfenformen stehen. Anschliessend folgen drei Bänder, die rechtwinklig umbiegen und dem Längsrand entlang weiterlaufen. In der äussersten Leiste wechseln X-Formen mit Blüten ab; ein Kelch ist diagonal in die Ecke gestellt. Im nächsten Band alternieren Pflanzen mit Blüten und paarig abstehenden Trieben mit gestielten Knospen, während in der innersten Leiste Blüten mit gewellten Trieben abwechseln. Das Mittelfeld zeigt ein stark ausgebuchtet-wellenförmiges Gitter. Die Knoten sind rechteckig mit kleinen Zipfeln. Kreuzblüten liegen in den Zentren der Gitterfelder. Am Gitter sprossen einfache sowie sich gabelnde Triebe.

Bemerkungen: Auf der Rückseite kann man am oberen und unteren Rand deutlich flache Wannen erkennen, die durch Kanäle miteinander verbunden sind. Alle Einzellöcher, die im oberen Querschnitt rechteckig sind, führen zu den Blüten, während die dreieckigen zu den Knoten im Gitterwerk leiten. Erstaunlich ist, dass im Muster des Mittelfeldes auf beiden Blöcken drei identische Fehler in der Gestaltung der Kreuzblüten auftreten: an einem Ort ist eine Blüte längs gefurcht, am zweiten ist sie aus zwei Kelchen gebildet und am dritten wie ein Knoten geformt. Den in diesem letzten Gitterfeld frei gewordenen Platz füllt ein Blatt aus, eine Form, die sonst in dem ganzen Muster nicht vorkommt.

Cal. Mus. 2055/5, 2109. Blockpaar (Abb. 28)

je: Länge 89 cm, Breite 39 cm, Höhe 6,5 cm, Relieffeld ca. 72×34 cm, Relieftiefe ca. 1,4 cm.

Zustand: Die Blöcke sind gut erhalten. Bei beiden finden sich noch die Vertiefungen für die als Verstärkung angebrachten Eisenbänder. In der folgenden, leicht erhöhten Fläche liegen die beiden Löcherpaare, worin im einen Block am unteren Rand noch die Reste der Zapfen sitzen (und entsprechend im anderen Block fehlen). Anschliessend folgt ein relativ breites vertieftes Band, dann die Rahmenleiste und das Musterfeld. Die obere Randpartie ist zum Teil abgesägt.

Muster: Die Borte an der Schmalseite ist vierteilig, wobei zunächst, nach aussen gerichtet, tief gezähnte Kelche mit gefiederten Wedeln aus drei paarig stehenden Trieben alternieren. Zwischen ihnen sitzen oben und unten kleine Dreizipfel. Nach einer Leiste mit Dreizipfeln folgt ein Band aus stark gefiederten Kelchen und liegenden Blättern, das von zwei durchgehenden Stegen gesäumt ist. Den Abschluss bildet wieder eine nach aussen weisende Leiste aus Dreizipfeln. Der Rahmen an der Längsseite ist schmal; er besteht aus liegenden gefiederten Blättern, aus denen einfache Blüten spriessen. Das Mittelfeld zeigt ein rautenförmiges Gitter aus sich gabelnden Trieben, die an kleinen Blüten an den Kreuzungsstellen des Netzes sitzen. Etwas grössere Blüten füllen das Gitterwerk. Sie laufen in der einen Reihe in diagonal, in der folgenden Reihe in kreuzförmig abstehende Dreizipfel aus.

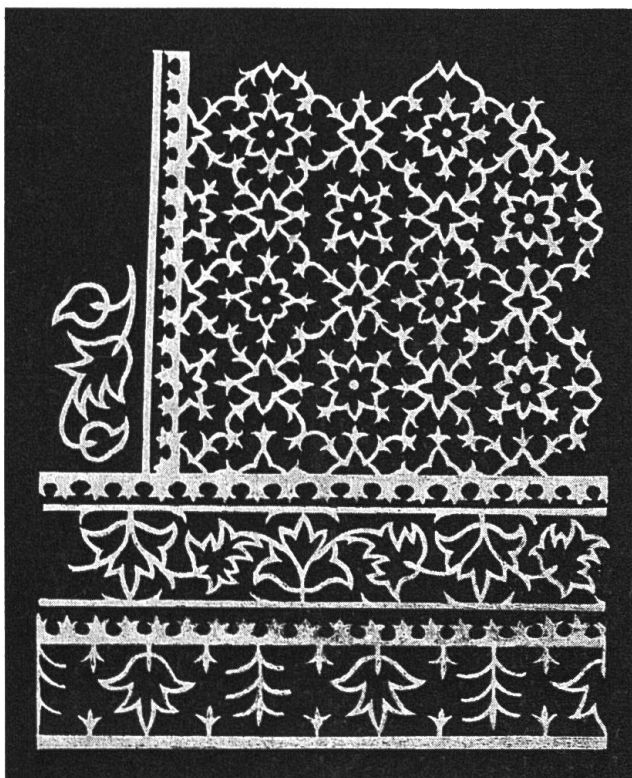


Abb. 28 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2109). Reliefschnitt, stark zerstört; Untergruppe 3 c; Teilmuster.

Bemerkungen: Die Rückseiten der beiden Blöcke sind gut erhalten, das Kanalsystem ist gut zu erkennen. An manchen Stellen sind diese Rinnen bis zu 1,5 cm tief. Extralöcher führen zu den Stellen, in denen Reste blauer Farbe gefunden wurden, so in allen zentralen Blüten des Gitterwerkes und in den Bändern um die Blätter in den Rahmenleisten. Die Farbe hat das Holz auch auf der Musterfläche teilweise sehr stark angegriffen. Die Extralöcher sind im Querschnitt rechteckig oder dreieckig. In einem der Eingusslöcher wurde ein Holzspan gefunden, der ohne Zweifel zum Verschiessen des Loches gedient hat und vielleicht das Ende eines herausnehmbaren Stöpsels gewesen ist. In einigen anderen Löchern fanden sich ebenfalls Reste von Holz. Sie sind nicht entfernt worden und übrigens so morsch, dass ihre Funktion nicht eindeutig festgestellt werden konnte.

Vermutlich gehört in diese Gruppe auch der Block Cal. Mus. 2099 (Abb. 29). Er ist aus zwei Fragmenten zusammengesetzt, die vielleicht von einem Blockpaar (und nicht von einem einzigen Block) stammen, denn die Bruchstellen passen nicht aneinander. Die beiden Blockteile sind später ringsum zugeschlagen worden. Es ist sehr gut möglich, dass an den schmalen Kanten noch weitere Musterleisten vorhanden waren.

Bei dem Block sind die Seitenkanten und der obere Randteil abgeschlagen, ferner ist die Rückseite stark abgehauen worden. In einem Teilstück ist das Muster der Borte vermorscht. Nahe dem unteren Rand sind an einem Fragmentteil noch Reste des Eisenbandes vorhanden. Daran schliesst (ohne Zwischenraum) das Muster



Abb. 29 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2099). Reliefschnitt; Untergruppe 3 c (?); Teilmuster, seitlich und nach oben fortsetzbar.

der unteren Rahmenleiste an: Nach aussen gerichtete Kelche und Wedel alternieren miteinander in einem ersten Band. Gesäumt von einer Leiste mit Dreizipfeln folgt dann ein breites Band mit gefüllten Kelchen und einfachen, schräg liegenden Blättern. Das Mittelfeld zeigt ein doppelt geführtes rhombisches Gitter aus leicht versetzten, ebenfalls doppelt geführten, konkav-konvexen, nach innen oder nach aussen gefiederten Stäben. In den Gitterfeldern liegen einfache Blüten mit vier Dreizipfeln.

Gruppe 4: Blöcke mit «Negativ-Mustern»

Die ganze Gruppe ist durch Musterseiten der Blöcke im Intaglioschnitt gekennzeichnet. Sie umfasst zwei Blockpaare, drei Einzelblöcke und ein Fragment. Ferner taucht ein Muster auf drei Einzelstücken auf, von denen eines keine, das Paar jedoch eine Randleiste aufweist.

Untergruppe 4a: Blöcke mit «Negativ-Mustern» ohne Rahmen

Hierher gehören die Blöcke 2056/3 und 2056/6. Die gleichen Muster kommen auch auf anderen Blöcken vor.

Cal. Mus. 2056/3. Einzelblock (Abb. 30)

Länge 98 cm, Breite 39 cm, Relieffeld 78×36 cm, Relieftiefe ca. 1,8 cm.

Zustand: Das in einem sehr schweren Brett eingeschnittene Muster ist seitlich durch keinerlei Abschlusslinien oder -kerben begrenzt. Nahe dem unteren Rand sind in einem breiten Feld zwei Zapfen vorhanden. Ein Eisenband oder eine Vertiefung dafür fehlen. Wohl aber ist ein Griff ausgemeisselt ($10 \times 4 \times 1$ cm). An der anderen Schmalseite ist vermutlich der äusserste Teil abgeschlagen. Die seitlichen Randpartien sind nur wenig verwittert.

Muster: Das schlichte Gitter besteht aus auf der Konkavseite gezähnten Bogen, von denen jeweils vier x-förmig zusammengesetzt sind. Die Knoten bestehen aus vierzipfligen Blüten. Rechteckige, kurze Stege verbinden die Gitterbogen in der Längsrichtung. Zwischen den X-Formen stehen kleine Blüten mit spitzen Blättern als Füllungen.

Bemerkungen: Im ganzen Gitterwerk lässt sich blaue Farbe nachweisen. Sie fehlt aber in den kleinen Blütenformen. Die Rückseite des Blocks ist stark verwittert. Doch scheint es zwei verschiedene Kanalsysteme gegeben zu haben, so dass es möglich ist, dass das Gitter blau, die Blüten aber in einer anderen Farbe eingefärbt wurden.

Cal. Mus. 2056/6. Blockfragmente (Abb. 31)

Länge 94 cm, Breite 26 cm, Höhe 3 cm.

Zustand: Vorhanden sind drei nicht zusammenfügbare Fragmente, von denen das längste ausgemessen wurde. Die beiden anderen Teile stammen vermutlich von dem Gegenblock. Es ist denkbar, dass zu dieser Musterform auch Rahmenleisten gehören. Vorhanden sind aber nur Teile des Mittelfeldes. Die Rückseite der Klötze ist abgeschlagen. Einzelheiten sind nicht mehr zu erkennen.

Muster: Das rhombische Gitter wird aus einzelnen konvex-konkav gestellten Wedeln gebildet, die an den Ansatzstellen runde Knoten aufweisen. Aus den Eckknoten spriessen waagrecht liegende kleine Blätter. In dem Gitterwerk stehen

Pflanzen mit stark gefiederten, paarigen Blättern und vierteiligen Kelchblüten, die auf einem leicht geschwungenen Stiel stehen.

Bemerkungen: Farbreste sind keine zu erkennen. Der Block ist stellenweise weiss. Das Muster stimmt bis ins Detail mit Formen der Blöcke Cal. Mus. 2107 und 2108 überein.

Untergruppe 4b: Blöcke mit «Negativ-Musterung» und einer Rahmenleiste

Zu dieser Gruppe gehören die beiden Paare Cal. Mus. 2107/08 und 2111/2056/4. Bis auf kleine Abweichungen entsprechen die Musterungen der Mittelfelder den vorher beschriebenen, während die Rahmenleisten Motive aufweisen, die ebenfalls sonst üblich sind.

Cal. Mus. 2107/08. Blockpaar (Abb. 32)

Länge 103 (104) cm, Breite 40 cm, Höhe 6 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Beide Blöcke sind gut erhalten; der eine ist am unteren Rand vermorscht, während das andere Schmalende wenig beschädigt ist. Bei dem anderen ist es gerade umgekehrt. An beiden Teilen sind jeweils noch ein umfassendes Eisenband und je zwei abgeschlagene Zapfen vorhanden.

Muster: Das Mittelfeld zeigt senkrecht aufsteigende, geschwungen-rhombische Gitter, die in den Knoten und in den Seiten kleine Kreuzblüten aufweisen. An den Knoten sitzen waagrecht kleine Blättchen, die nochmals an den Gitterstäben vorkommen. Das Gitter umschliesst Pflanzen mit leicht gewelltem Stiel, der aus einem Dreizipfel spriesst und nach einem Paar absteigender, sich gabelnder Blätter eine geöffnete Lippenblüte zeigt mit vier Blütenblättern, von denen zwei liegen und zwei hochstehen.

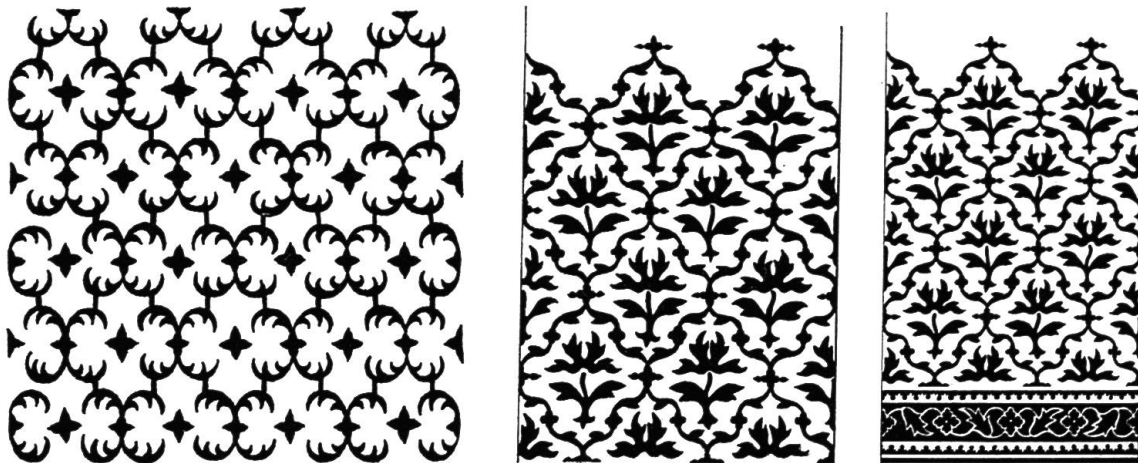


Abb. 30 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/3). Intaglioschnitt; Untergruppe 4 a; Teilmuster, nach allen Seiten fortsetzbar.

Abb. 31 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/6). Intaglioschnitt; Untergruppe 4 a; Teilmuster, nach allen Seiten fortsetzbar.

Abb. 32 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2107). Intaglio- und (in der Borte) Reliefschnitt; Untergruppe 4 b; Teilmuster, seitlich und nach oben fortsetzbar.

Die Rahmenleiste am unteren Rand wird von gekerbten Stäben flankiert. Sie enthält gefüllte Blüten und sich kreuzende Wellenlinien mit gekerbten, liegenden Blättern (Reliefschnitt).

Bemerkungen: Ein Teil der Blöcke war in Jamalpur mit Dachpappe abgedeckt, worauf vermutlich der gute Erhaltungszustand zurückzuführen ist.

Cal. Mus. 2111/2056/4. Blockpaar (Abb. 33)

Länge 92 cm, Breite 33 cm, Höhe 6 cm, Relieffeld $80,5 \times 30$ cm, Relieftiefe ca. 1,6 cm.

Zustand: An dem einen Block ist die obere Randpartie fast ganz verwittert, und an beiden Kanten ein rechteckiges Stück ausgesägt. Am anderen ist nur ein Teil der Reliefoberfläche zerstört. Das Musterfeld reicht an einer Längsseite fast bis zur Kante, auf der anderen endet es weiter innen. Dort, wo das Muster am Rand anstösst, ist in dem Block seitlich eine Nut angebracht, was wohl ermöglichte, hier einen anderen Block dicht anzufügen (der dann die Seitenborte ergeben hätte). Das Eisenband ist nur noch in Bruchstücken vorhanden, so dass nicht gesagt werden kann, ob diese Verbindung dauernd oder nach Belieben variabel gewesen ist. Da bei den meisten Blöcken die Seitenkanten entfernt worden sind, ist es nicht verwunderlich, dass man bislang noch keinen Block mit seitlichen Zapfen entdeckt hat. In jedem Fall fällt auf, dass in diesem Blockpaar auf jeder Schmalseite nur eine Nut mit einem Zapfen vorhanden ist (und nicht ein Paar).

Muster: Das Mittelfeld zeigt ein schlichtes Gitter aus einzelnen x-förmig angeordneten Wedeln, die Kreuzblüten als Knoten haben, in der Mitte leicht gezähnt und an den Enden verdickt sind. Sie werden waagrecht durch rechteckige Stege verbunden. In den Zentren der Felder stehen kleine Kreuzblüten mit spitzen Blättern. Die Rahmenleiste (Reliefschnitt) ist doppelt geführt. Das äussere Band zeigt stark gefiederte Knospen an Stielen und Pflanzen mit dreipaarigen Trieben, wobei beide Pflanzen nach aussen gerichtet sind. Das innere, breitere Band zeigt grosse Nelkenblüten, wobei jeweils zwei derselben schräg auf eine hängende zulaufen. Es ist beidseitig von schmalen Leisten (gekerbten Stäben) eingeschlossen. Bemerkungen: Blaue Farbspuren kann man sowohl in den Borten im Grund um die Pflanzen finden als auch in den Gitterformen. Sie fehlen jedoch in den kleinen Kreuzblüten des Mittelfeldes.

Untergruppe 4c: Blöcke mit «Negativ-Mustern» und zwei Rahmenleisten.

In diese Gruppe gehört bloss ein Block. Er hat zwei Rahmenleisten und ein Eckquadrat.

Cal. Mus. 2056/2. Einzelblock (Abb. 34)

Länge 87 cm, Breite 52 cm, Höhe 8 cm, Relieftiefe ca. 1,5 cm.

Zustand: Der untere Randteil ist ausserhalb der Rahmenleiste abgeschlagen und rezent mit einem Stück Holz verstärkt worden. Der Block ist in der Mitte gerissen und an beiden Längskanten zerstört. Am oberen Ende sind noch das Eisenband und zwei Löcher für die Zapfen erhalten. Die Rückseite ist vermorscht.

Muster: Das Musterfeld zeigt Reihen von Kreisen, die aneinander stossen und durch runde Knoten verbunden sind. Zipflige Blätter stehen nach innen ab. Das Zentrum der Kreise füllen Paare von jeweils drei Blütenblättern, die stark ge-

fiedert sind. Zwischen den Kreisen stehen Kreuzblüten aus Dreizipfeln. Die untere Randborte besteht aus einer Reihe stark gekerbter Knospen, aus denen Triebe wachsen. Sie liegen in einem Wellenband aus Blättern. In der Längsbordüre alternieren gefiederte Kelche mit einfachen Kelchen, die auf Stielen mit paarigen Blättern sitzen. Beide Bänder (Reliefschnitt) werden von gekerbten Stäben flankiert. Das Eckquadrat füllt eine Zirkelrose.

Bemerkungen: Weissfärbung des Holzes ist vor allem am Rand des Mittelfeldes, an den gekerbten Stäben und in den Bändern um die Kelch- und Blattmotive vorhanden.

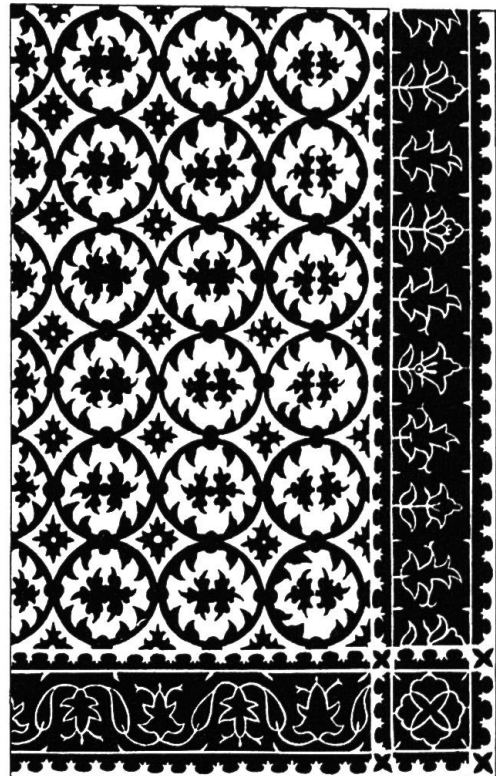


Abb. 33 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/4). Intaglio- und (in der Borte) Reliefschnitt; Untergruppe 4 b; Teilmuster.

Abb. 34 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/2). Intaglio- und (im Rahmen) Reliefschnitt; Untergruppe 4 c; Teilmuster, nach oben und links fortsetzbar.

Gruppe 5: Blöcke mit figürlichen Darstellungen

Wenn man von der Darstellung von Papageien auf dem Blockpaar Cal. Mus. 2100 und 2103 absieht, sind die Ornamente auf allen Blöcken ausschliesslich geometrisch-vegetativ. Eine Ausnahme bildet das — auch in seinen Massen herausfallende — Blockpaar Cal. Mus. 2056/1 und 2056/2, das Europäer in ihrer Tracht mit Geschirr und Hunden darstellt. Da es vermutlich zur Datierung der Pressschablonen-Druckerei wichtige Daten liefern kann, muss es ausführlicher beschrieben werden (vgl. Photo bei *Bühler*, 1972, Bd. 3: 189).



Abb. 35 Musterseite eines Blockes (Cal. Mus. 2056/1). Intaglioschnitt.

Cal. Mus. 2056/1, 2056/2 (Abb. 35)

1. Länge 49 cm, Breite 47 cm, Höhe 3,5 cm (Fragmente)
2. Höhe 51 cm, Breite 51 cm, Tiefe 3,5 cm

Zustand: Im Originalzustand waren beide Blöcke quadratisch, bei 1 ist aber ein Teil der Randpartien verwittert bzw. weggehauen worden. Die Rückseite ist vermutlich bei beiden Blöcken abgeschlagen worden. Jedenfalls ist die Dicke der Platten sehr gering, und auf den Rückseiten ist kein Kanalsystem für Farben erkennbar. An den oberen Rändern sind noch die Reste von zwei Zapfenlöchern erhalten, ein Metallband fehlt jedoch.

Motive: Umgeben von seitlich hochsteigenden Pflanzen stehen einander im Profil zugewandt zwei Männer. Der eine trägt einen zylindrischen Hut mit breiter, leicht gewellter Krempe und frontal eingesetzter hoher Feder. Das schulterlange Haar ist gewellt. Unter der langen spitzen Nase sitzt ein waagrecht Schnurrbart. Das bartlose Kinn ist stark ausgeprägt. Knapp vor dem Mund hält der Mann mit der rechten Hand eine langrohrige Pfeife. Sein anderer Arm hängt vom Körper ab. Er trägt einen Umhang mit weitem Schulterkragen, über dem eine zehnzipflige Halskrause oder eine Kette liegt. Dazu kommt ein Wams mit zwei Knopfreihe, das eng tailliert ist, weite Schösse und an den Handgelenken Rüschen zeigt. Pludrige Hosen werden knapp über den Knöcheln durch Schlaufenbänder zusammengefasst. Die Füße sind ohne Schuhwerk gezeigt. Sie berühren wie im Schritt einen

imaginären Boden. Der andere Mann trägt seinen Hut in der Hand. Sein Haar ist zur Seite gekämmt. Sonst entspricht seine Kleidung in allen Details derjenigen des Partners, so dass man annehmen kann, dass es sich um dasselbe Vorbild handelt. In den unteren Blockecken und am unteren Rand sind kleine Hunde mit kurzen Schwänzen und langen Haaren erkennbar. Zwischen den Pflanzen und den Figuren sowie zwischen diesen selbst werden die leeren Stellen durch kugelige Flaschen, eine Henkeltasse mit Deckel und einen flachen Napf mit Fuss ausgefüllt. Von der Mitte des oberen Randes hängt eine Blüte herunter, aus der zwei ungleich gefiederte Blätter wachsen. Eventuell handelt es sich um die Darstellung eines (missverstandenen?) Kronleuchters. Zweifellos sind die dargestellten Männer Europäer, so wie auch alles Gerät und die Hunde europäisch scheinen. Die Tracht der Männer entspricht am ehesten dem Europäerkostüm der Zeit um 1625, bevor die Mode am Hof Ludwigs XIV. stilbildend wurde. Am nächsten kommt ihr die Bürgertracht aus dem Rheinland von 1630 (*Bruhns-Tilke*, 1941: 94), wie man sie auch von Bildern der Rubenszeit kennt, und die Mode nach dem 30jährigen Krieg. Ähnlich gekleidete Europäer kennen wir von Darstellungen auf Wandbehängen aus Golkonda (*Irwin*, 1959: z. B. Abb. 6) oder auch von Terracotta-Fragmenten aus Jessor in Bangla Desh, die Portugiesen beim Trinken darstellen (*Irwin*, 1952: Abb. 6). Es mag auf die in diesem Zusammenhang interessante Tatsache verwiesen werden, dass für Ahmedabad der Besuch des deutschen Reisenden Albert von Mandelslo im Jahre 1638 feststeht (*Commissariat*, 1957:349 ff.), der in seinen Tagebüchern u. a. schreibt, dass die Tanzmädchen in Ahmedabad am Hofe des Sultans sich sehr für seine Kleider interessierten, «weil ich sie noch immer nach der deutschen Mode trug, während die im Lande ansässigen Holländer und Engländer in der Regel nach Landesart gekleidet waren». In der Tat ist Mandelslo in Ahmedabad zunächst bei einem Dinner des Azam Khan in seiner deutschen Kleidung erschienen und erst beim zweiten Mal in indischer Tracht (*Commissariat*, 1957, 354 ff.). Es ist durchaus denkbar, dass auf den oben geschilderten Platten mit zwei Europäern Mandelslo abgebildet ist, stimmen doch Barttracht und Kostüm mit einem Stich überein, der eine Halbbüste des Reisenden darstellt (*Commissariat*, 1957: 349). Die sonst wohl generell zutreffende Meinung, dass in den indischen Darstellungen von Europäern meist Kopien von englischen Stichen oder von jesuitischen Bildern zu sehen sind (*Irwin*, 1952: 23), muss natürlich auch hier berücksichtigt werden. Andererseits aber machen es die Einmaligkeit der Europäerdarstellungen auf Druckblöcken von Ahmedabad und die oben erwähnten Zusammenhänge eher plausibel, dass wir hier eine «Abweichung von der Regel» vor uns haben.

Bemerkungen: Die beiden Blöcke sind sehr fein gearbeitet. Die Breite der Stege schwankt um 2 mm, ihre Tiefe zwischen 2,5 und 1,5 cm. Der Reliefgrund ist nur wenig geglättet. An mehreren Stellen sind die Meisselspuren deutlich zu erkennen. Es wurden Meissel mit gerader als auch mit leicht konkaver Schneide verwendet. Auf dem Reliefgrund sind aber auch Spuren von Vorbohrungen zu erkennen. Die Breite der Meisselklingen entspricht häufig genau derjenigen des Relieffeldes. Zu jedem eingeschnittenen Relieffeld führt von der Rückseite ein kreisrundes, gebohrtes Loch. Eine einzige (mögliche) Ausnahme bildet der Blütenboden der Mittel-

ranke beim einen Block, zu der kein Loch ausfindig gemacht werden konnte. Diese Löcher sind verschieden gross, die grossen haben einen Durchmesser von ca. 1 cm, die kleinen bis zu weniger als 0,5 cm. Im einen Block ist in einem Loch ein hölzerner Zapfen zu sehen. An mehreren Stellen wurden blaue Farbreste entdeckt, so z. B. in der zentralen Ranke, im Wams, in Ärmeln und Schössen, am Hut und am Haar. Es ist wahrscheinlich, dass das Blockpaar ausschliesslich zum Blaufärben verwendet worden ist, andere Farben konnten jedenfalls nicht festgestellt werden.

Anhang: Einzelne Fragmente

An einem grösseren Fragment, Cal. Mus. 2106, konnten die Muster im einzelnen nicht mehr bestimmt werden. Merkwürdig ist, dass es sich hier eventuell um eine Kombination eines «Negativmusters» mit Streifen von «Positivmustern (Reliefschnitt)» handeln könnte. Der Block hatte zwei Rahmenleisten.

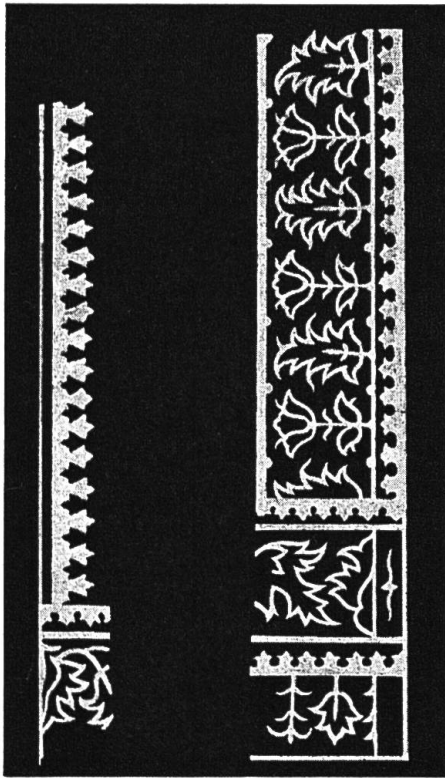


Abb. 36 Blockfragmente (Cal. Mus. 2115). Reliefschnitt.

Cal. Mus. 2115 (Abb. 36) besteht aus zwei Fragmenten, die vermutlich zu einem Block in der Art Cal. Mus. 2111 passen würden. Vorhanden sind daran zwei sich überschneidende Rahmenleisten.

Bemerkungen zu den Blockornamenten

Leider sind wir nicht in der Lage, aufgrund der vorliegenden Literatur Motive und Stil der Blockmuster zeitlich genau einzuordnen. Erst wenn die auf Stoffen verschiedener Machart vorkommenden Muster analysiert sein werden (so auf den Ikat- und Plangigeweben Gujarats, den Exportstickereien, den Beizreservedrukken usw.), kann diese Frage beantwortet werden. Jetzt können bloss die folgenden Vermutungen vorgelegt werden:

1. Die Muster der Blöcke sind zeitlich am ehesten in die erste Hälfte des 17. Jahrhunderts einzureihen. Diese Zeitangabe stützt sich auf die Darstellung einer europäischen Tracht in der Mode von ca. 1630.
2. Es ist erstaunlich, dass auf indischen Malereien aus dieser Periode keine Textilmuster vorkommen, die im Detail denjenigen der Blöcke entsprechen. Am ähnlichsten sind noch Rankenformen, Gittermuster usw., wie sie vor allem die Fürstengewänder auf jainistischen Miniaturen aus dem westlichen Indien zeigen, wobei diese meist in blau-weiss auftreten (*Chandra*, 1949: Abb. 209-262). Exakte Entsprechungen konnten aber bislang keine aufgezeigt werden. Deshalb ist es möglich, dass diese Stoffe speziell für den Export hergestellt worden sind — so wie einige Jahrhunderte später gedruckte baumwollene Kalamkare aus Ahmedabad nach Thailand verhandelt, oder bis jüngst seidene Patola (Doppelikat-Gewebe) vor allem nach Indonesien exportiert (allerdings aber Formen mit abweichenden Mustern auch lokal verwendet) wurden.
3. Vegetative Ornamente, schuppenförmige Anordnung, fast völliger Verzicht auf tierische Formen (wie Enten oder Fische) lassen auf stärkeren Einfluss moghulisch-islamischer Kunst schliessen, insbesondere auf Auswirkungen von Mosaikarbeiten, wie sie in Agra oder Lahore in der späteren Moghulkunst vorkommen. Auch sind in dieser Zeit die jali genannten Gitter wichtiger architektonischer Zierat. Sie erscheinen später auch als Deckenmuster (s. z. B. *Census*, 1965, Woodcarving: Abb. 78).
4. Der Intaglioschnitt in weiterem Sinne, der sonst vor allem für Einlegearbeiten wie Mosaik in Stein oder Intarsien in Holz verwendet wird, ist in Gujarat seit langem bekannt, finden wir solche Arbeiten doch in jainistischen Tempeln des 17. Jahrhunderts, z. B. im Chintamani Tempel in Surat, hier sogar vermutlich aus dem 16. Jahrhundert (*Census*, 1965, Woodcarving: Abb. 86, 88). Feines Relief, häufig mit Kerbschnitt vermischt, ist als Meisselarbeit in den klassischen wie in den dörflichen Holzschnitten in Gujarat überall verbreitet.
5. Die meisten Muster, Motive und ihre Anordnung kommen auf anderen Textilien aus Gujarat in späterer Zeit ebenfalls vor, wie in einer anderen Arbeit gezeigt werden soll.
6. Obwohl die Blöcke im Stil unterschiedlich sind — es gibt einzelne, die grosse, wenig verbundene Einzelmuster zeigen wie 2056/5, während andere ein feines, gleichmässiges Musternetz aufweisen wie Block 2094 — lässt sich aufgrund des vorhandenen Materials noch kein Schluss über die Entwicklung der Ornamente und des Stils dieser Druckmuster ziehen. Es ist wohl anzunehmen, dass die Motive mit der Zeit verfeinert wurden; ebenso gut ist es aber möglich, dass die Handwerker in Ahmedabad von ihren Auftraggebern einmal feinere und einmal grö-

bere Vorlagen erhalten haben, bzw. dass die Vorlagen in verschiedener Feinheit ausgeführt wurden.

7. Besondere Beachtung verdienen die verschiedenen Formen der Rahmenbildung in den Ecken. In elf Fällen schneiden sich die Leisten der Längs- und der Querseiten gegenseitig ab (z. B. Untergruppe 1d: 2105; 3d: 2109). In einer nächsten Variation laufen die gekerbten Stäbe weiter, so dass ein Eckquadrat gebildet wird (1a: 2097, 2102; 1d: 2100; 4d: 2056/2; verkleinert und, wie wenn das Prinzip nicht verstanden worden wäre, im gitterförmigen Muster 3d: 2110). Eine weitere Lösung besteht darin, dass ein Muster übereck weiterläuft, aber in der Ecke selbst durch ein diagonal gestelltes Motiv unterbrochen wird (3d: 1117). Im allgemeinen stossen die Rahmen bei Mittelfeldern mit Gittern (Gruppe 3) am häufigsten aufeinander; bei Blöcken mit Blütenmustern sind öfters Eckquadrate vorhanden.

4 Verwendung der Blöcke (Musterungstechnik)

Es wurde schon erwähnt, dass die Art der Ornamentierung der Blöcke und Farbspuren daran auf die ursprüngliche Verwendung derselben zur Musterung von Geweben hinweisen. Da ferner Exemplare mit spiegelbildlich gleichen Motiven vorhanden sind, darf man weiter vermuten, dass sie paarweise, also sicher nicht in einem gewöhnlichen Druckverfahren, gebraucht wurden. In Ahmedabad ist jedoch darüber nichts mehr bekannt, und weder in der modernen Literatur noch in alten Quellen wird eine solche Technik für Indien erwähnt. Wohl aber kennt man aus Japan noch in neuester Zeit und teilweise noch heute übliche Methoden zur Musterung von Stoffen mit Hilfe paarweise oder in Gruppen verwendeter, ornamentierter Holzplatten. Sie müssen hier angeführt werden, weil sie mithelfen, das indische Verfahren zu rekonstruieren.

Man verwendet sowohl glatte als auch mit eingeschnittenen Mustern versehene Holzplatten. Im einfachsten Verfahren faltet man den Stoff nach einem bestimmten Plan in grosse Partien, z. B. in Dreiecke, zusammen und presst ihn zwischen zwei Brettchen von der gleichen Form, die dann satt verschnürt werden. Diese Bündel taucht man stellenweise in ein Farbbad. Je nach der Faltungsform erhält man auf diese Art verschiedene aber immer grossflächige und geometrische Muster. Die Japaner bezeichnen das Verfahren als oshime shibori, sekka shibori oder tatami shibori (*Sekido*, o. J.: 147; *Bühler*, 1963: 53). Mit den Blöcken von Ahmedabad haben solche Methoden nichts zu tun; denn diese sind ja nicht glatt, sondern mit eingeschnitzten Mustern versehen.

Ebenfalls für grossflächige, aber nicht wie im ersten Fall an die Technik gebundene Motive braucht man in den Umrissen dem Muster entsprechende Holzplatten, die paarweise auf den beiden Stoffseiten fixiert werden. Das Verfahren heisst itajime somewaki (*Bühler*, 1963: 53). Es kommt für Ahmedabad nicht in Frage, da die hier gefundenen Blöcke alle rechteckig sind.

Gemusterte Holzplatten verwendet man auf verschiedene Weise. Eine Art (in zwei Varianten) ist von *Audsley* (1882, III: 7) beschrieben worden. Man benötigt

dazu je eine Musterplatte und ein glattes Brett. Im einen Fall stehen die Muster-motive als Relief vor, und in die Vertiefung desselben führen von der Rückseite her Löcher. Der zu musternde Stoff wird auf dem glatten Brett sorgfältig ausgebreitet. Dann legt man den Reliefblock darauf und verklammert ihn mit der Unterlage. Hierauf giesst man die Farbe (meistens blau) in die Löcher ein. Nach einiger Zeit dreht man das Ganze um, damit der überschüssige Farbstoff ablaufen kann. Man erhält auf diese Art weisse Muster auf farbigem Grund.

Im zweiten Fall benützt man Platten mit eingetieften Motiven. Sonst ist das Verfahren gleich, hier erhält man aber ein farbiges Muster auf weissem Grund.

Audsley erwähnt ausdrücklich, dass man mit Hilfe dieser Verfahren im Gegensatz zu Stoffdruck auf beiden Stoffseiten scharfe (klare) Musterungen erhalte. Gebraucht würden sie vor allem zur Dekoration baumwollener Wasch-, Bad-, Stirn- und Kopftücher (*tenugui*).

Die früher vor allem in Kyoto³ ausgeübte Musterungstechnik wird als *itajime shibori* bezeichnet (*Bühler*, 1963: 53). Sie dient vorwiegend zur Anfertigung einfarbiger Musterungen. Aber auch zwei oder sogar mehr Farben kommen vor. In einzelnen dieser Fälle benützt man höchst wahrscheinlich zwei (oder mehr?) Musterplatten, in anderen bemalt man die Stoffe zusätzlich. Die Verwendung von zwei Musterplatten nacheinander ist ohne zu grosses Risiko möglich, weil es sich immer um grossflächige und oft sich überschneidende Muster handelt. Sie erfordert aber doch grösste Sorgfalt.

Nach verschiedenen japanischen Berichten braucht man für *itajime shibori* oft auch Paare von Musterplatten, die in spiegelbildlich gleicher Form reliefartig gemustert sind. Diese Methode wird u. a. von *Tonomura* (1967: 20) erwähnt, wobei aber von der gleichzeitigen Verwendung mehrerer Bretter die Rede ist:

«Several boards are used at a time, the design being cut in mirror image high relief on both sides of each. The fabric is laid between them and pressure applied to prevent dye penetrating the areas between the raised wooden surfaces. The design appears in white on a coloured ground.»

Merkwürdigerweise wird hier das Verfahren ohne Begründung als *kyokechi* bezeichnet (vgl. S. 63).

Nicht nur für Stoff, sondern auch für zum Verweben bestimmtes Garn (also für ein *ikat*artiges Verfahren) braucht man gemusterte Holzplatten der eben erwähnten Art. Sie werden im Prinzip gleich benützt wie für Gewebe. Nach *Langewis* (1963: 78) verwendet man 50-150 Platten zusammen. Nach *Bühler* (1963: 63) hängt die Zahl der Platten vom gewünschten Muster ab. Wenn man z. B. ein aus 75 Einträgen zusammengesetztes Motiv anfertigen will, so benötigt man gleich viele Plattenpaare, die man, nachdem das Garn in Windungen dazwischen durchgeführt worden ist, in schweren Holz- und Eisenverklammerungen fixiert (vgl. *Langewis*, l.c. Abb. 6). Das Verfahren heisst *itajime gasuri* (*kasuri*, *gasuri* bedeutet *ikat*ähnliche Musterung).

³ Nach *J. Langewis* (Briefl. Mitt.) war die Technik in Kyoto schon um 1958 am Erlöschen. In kleinem Umfang wurde sie damals bloss noch angewendet zur Musterung von Seidenstoff, den man als *Kimonofutter* für die kalte Jahreszeit brauchte. Meistens färbte man diese Gewebe rot.



Abb. 37 Musterseite eines Holzbrettes für Itajimemusterungen. Japan, Kyoto (Basel IId 6262); deutlich sichtbare kleine Löcher zum Einlassen der Farbe.

Mit wenigen Ausnahmen sind die Angaben über die eben erwähnten Verfahren lückenhaft und teilweise auch unklar. Wichtig ist aber, und zu dieser Feststellung genügen die Beschreibungen, dass man in allen Fällen mit Paaren oder sogar mit ganzen Gruppen von Holzplatten arbeitet, wobei sowohl je ein glattes Brett mit einer ornamentierten Platte zusammen als auch gleichzeitig zwei oder mehr gemusterte Platten verwendet werden. Das Basler Museum besitzt eine ganze Reihe davon. Im Katalog werden sie durchwegs als ita (Block) bezeichnet, und gebraucht wurden sie nach den Angaben der Sammler in itajime-Verfahren für Stoff. Da jime oder shime Klemmen bedeutet, könnte man also die Technik als Klemm- oder Pressschablonierung mit Hilfe von Musterplatten bezeichnen.

Die höchstens 1 cm dicken, rechteckigen Platten bestehen durchwegs aus meistens lackiertem Holz. Mehrheitlich weisen sie beidseitig im Relief- oder Intaglioschnitt angefertigte Musterungen auf, die so breit sind wie die zur Anfertigung von japanischen Kleidungsstücken (z. B. Kimonos) üblichen Stoffbahnen. An den Schmalseiten sind fast immer drei Einschnitte vorhanden, die jedenfalls zur Fixierung in der Press- oder Klemmvorrichtung dienen.

Die Bretter sind typenmässig verschieden. In einer ersten, einfachsten Form beschränkt sich die beidseitig gleiche Musterung auf quer gerichtete, unter sich parallele Leisten und Rillen. Solche Platten sind sicher gruppenweise verwendet worden; denn das Basler Museum besitzt drei identische Exemplare (II d 5169-71, 36 cm lang, 27 cm breit, 0,4-0,5 cm dick; Isezaki, Präfektur Gumma, Honshu).

Zu einer zweiten Form gehören beidseitig gleich oder spiegelbildlich gleich gemusterte Platten mit geometrischen, pflanzlichen oder zoomorphen Motiven. Auch sie hat man sicher gruppenweise verwendet (II d 4463/64, 34 bzw. 38 cm lang, 22,5 cm breit, 1 cm dick; Kyoto).

Die dritte Form stimmt mit der zweiten weitgehend überein. Hier sind aber die Platten an jenen Stellen durchbohrt, in die die Farbe nach dem Eintauchen des Plattenblockes in die Farblösung von den Rändern her nicht oder nur schwer eindringen könnte (Abb. 37). Offensichtlich liegen diese Löcher in allen Platten an genau den gleichen Stellen, so dass sie zusammen durchgehende Röhrensysteme bilden. In ihnen kann dann die Farbe leicht eindringen (II d 4690, 43 cm lang, 22 cm breit, 1 cm dick; ohne genaue Herkunftsangabe; II d 6262/63, 47 cm lang, 22 cm breit, 1 cm dick; Kyoto).

Der vierte Typus endlich ist für uns besonders interessant. Die beiden Seiten der Platten sind hier völlig verschieden gestaltet (Abb. 38 a/b). Auf der Vorderseite ist wie in den anderen, schon erwähnten Fällen ein Muster ausgeschnitten. Auf der Rückseite dagegen ist ein System feiner miteinander verbundener Rillen eingelassen, von denen Löcher zur Vorderseite führen (II d 6264, 38 cm lang, 22 cm breit, 1 cm dick; Kyoto).

Wahrscheinlich wurden Musterbretter dieser letzten Art mit einer glatten Unterlage zusammen in einem ähnlichen Verfahren verwendet, wie es oben nach *Audsley* beschrieben worden ist. Vielleicht hat man aber die Platten mit dem dazwischen eingeklemmten Stoff nicht, wie dort erwähnt wurde, in ein Farbbad getaucht. Die Farblösung wurde vielmehr in die Rillen geschüttet, in denen sie sich verteilen, durch die Löcher fließen und sich auf den freiliegenden Stoffpartien fixieren konnte.



Abb. 38 a Vorderseite einer Holzplatte für Itajime-Musterungen. Japan, Kyoto (Basel IId 6264).
Muster mit Löchern zum Einlassen der Farbe.

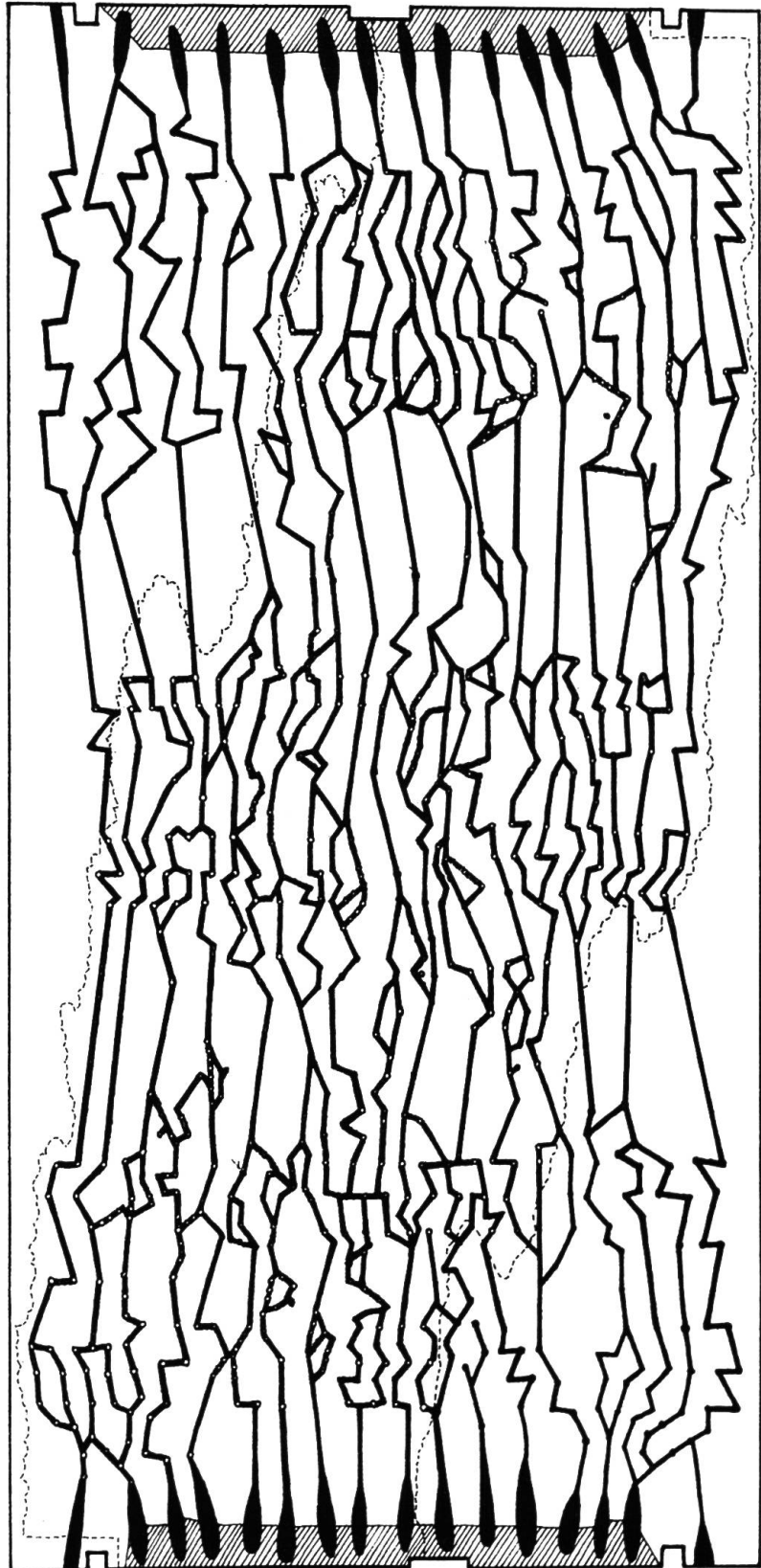


Abb. 38 b Rückseite von Basel IId 6264, Rinnensystem mit Löchern zum Eingiessen der Farbe.

Wie immer auch die Einzelheiten dieses Verfahrens gewesen sein mögen, so drängt sich doch die Vermutung auf, dass die im Prinzip genau gleich gestalteten, wenn auch bedeutend dickeren und schwereren Blöcke von Ahmedabad in ähnlicher Weise wie die japanischen Musterplatten verwendet wurden.

Die in den modernen japanischen Verfahren üblichen Musterungen sind mehrheitlich einfach und grossflächig, dazu sehr häufig einfarbig. Dadurch unterscheiden sie sich von Stoffverzierungen aus früherer Zeit, auf Geweben z. B., die im Kaiserlichen Schatzhaus von Nara aufbewahrt werden, und die in ähnlicher Weise verziert worden sein müssen (vgl. S. 63). Sozusagen durchwegs sind sie mehrfarbig, zugleich auch feiner gemustert. Über die dafür üblich gewesene Technik existieren alte, neben Japan auch China betreffende Berichte. Obwohl sie leider recht vage sind, müssen auch sie, zusammen mit den Kommentaren vor allem japanischer Fachgelehrter, herangezogen werden, um die Verwendung der indischen Druckblöcke weiter zu klären. Nach den alten Berichten und den Folgerungen daraus bei modernen Autoren verwendete man in der einfachsten Art des Verfahrens glatte, rechteckige Holztafeln. Zwischen sie klemmte man dünne, mehrfach zusammengelegte Seidenstoffe so ein, dass sie an einer Kante oder an zwei einander gegenüberliegenden Seiten etwas vorstanden. Beim Einlegen der sorgfältig fixierten Platten in ein Farbbad wurden diese vorstehenden Gewebeteile gefärbt, die eingeklemmten Partien hingegen nicht. Diesen Prozess wiederholte man beliebig oft, wobei man aber jeweils die gleichen Platten auf den Stofflagen verschob oder neue, schmalere bzw. breitere Brettchen verwendete. In beiden Fällen erhielt man mit Hilfe verschiedener Farben und den sich darauf ergebenden stellenweisen Überfärbungen mehrfarbige Streifenmuster (Abb. 39; vgl. *Shôsoin Office*, 1956, I:XXVII; *Gunsaulus*, 1941: 55). Neben ziemlich grossen Stoffstücken sind auch Bänder mit solchen Verzierungen bekannt. Unter den heute in Japan üblichen Verfahren kann man am ehesten oshime shibori hier anschliessen (vgl. S. 46). Mit den Blöcken von Ahmedabad hat diese Form nichts zu tun.

Über die Art, wie komplizierte Muster angefertigt werden, gehen die Ansichten der Fachleute auseinander. Hier seien zunächst die Ausführungen *Loubo-Lesnitchenkos* (1972) zusammengefasst (er benützte neben älterer Literatur frühe chinesische Quellen und einen 1958 erschienenen Artikel von *Cheng-Ts'ong-Wen*, die uns leider nicht zugänglich waren).

Das nach ihm im Prinzip klare, aber in Einzelheiten noch genauer zu erforschende Verfahren bezeichnet er als «impression à la planche» (80 f.). Zur Musterung benützte man je ein glattes Brett und eine Holzplatte mit eingeschnittenen Mustern, zwischen die man den Stoff einklemmte. Durch Löcher in der ornamentierten Platte führte man dann eine mit Kalk vermischte Saubohnen-Abkochung ein, die sich auf dem Stoff innerhalb der ausgeschnittenen Blockpartien ausbreitete. Sie soll für die nun folgende Färbung als Beize gewirkt haben. Nachdem man den Stoff aus dem Pressblock genommen hatte, färbte man ihn in einem Bottich. Dort fixierte sich die Farbe an den mit «Beize» bedeckten Stellen, wogegen sie in den anderen Partien durch Waschen entfernt werden konnte. Auf diese Weise erhielt man farbige Muster auf weissem Grund. Wenn man dagegen statt einer mit



Abb. 39 Seidenstoff mit einfacher Pressplattenmusterung. Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin-Office* 1963/4, Bd. 1, Nr. 87).

Kalk versetzten Bohnenabkochung flüssiges, auf dem Stoff hart werdendes und nach der Färbung in siedendem Wasser leicht entfernbare, als Abdeckung wirkendes Wachs benützte, so ergaben sich weisse Muster auf farbigem Grund (farbig an den Stellen, die wegen den vorstehenden Teilen des Musterreliefs nicht mit Wachs bedeckt worden waren).

Wie man mehrfarbige Musterungen erzielte, sei bis jetzt nicht völlig klar. Nach der einen Auffassung ging man in der gleichen Weise vor, wie es eben beschrieben wurde, benützte aber für weitere Färbungen jeweils neue, anders gemusterte Blöcke. Nach einer zweiten Theorie dagegen benötigte man dazu bloss ein Plattenpaar. Die verschiedenen Farben wurden dann einem vorgefassten Plan entsprechend von aussen her in die Öffnungen gegossen, die zu den Hohlräumen auf der Reliefseite der Blöcke führten. Dort konnten sie sich auf dem Stoff fixieren. Ein aus Tun-huang (Kansu) stammendes Seidenfragment beweist, dass man für ein Gewebe bis sieben verschiedene Farben verwendete. Für mehrfarbige Fabrikate sind ungefärbte, bandartige, die einzelnen Farbpartien gegeneinander abgrenzende Konturen charakteristisch. Sie gehen auf die Scheidewände («cloisons») zurück, die im Musterblock die einzelnen zur Farbaufnahme bestimmten Hohlräume voneinander trennen (vgl. S. 57). Da Stoffmusterungen dieser Art sehr häufig sind, wurde vermutlich diese Färbmethode am meisten benützt. Schliesslich weisen einfach- oder doppelsymmetrische Motivanordnungen darauf hin, dass man den Stoff vor dem Einlegen in die Blockpresse ein- oder zweimal faltete.

In diesen Beschreibungen *Loubo-Lesnitchenkos* ist leider vieles fraglich. Teilweise mögen die sicher oft sehr vagen Beschreibungen in den chinesischen Quellen daran Schuld sein; andererseits aber ist sich vermutlich auch der Autor über die technischen Möglichkeiten des Verfahrens nicht völlig im klaren gewesen. Fragwürdig sind vor allem seine Darstellungen und Erklärungen jener Methoden, in denen man Bohnen-Kalkbrei bzw. flüssiges Wachs verwendet haben soll. Bohnenabkochungen mit Kalkzusatz können nämlich unmöglich als Beizen für Färbungen gebraucht werden; dazu benötigt man Salzlösungen (z. B. Alaun oder Chrom- und Eisensalze). Wohl aber wirkt eine solche Mischung, genau wie auch Wachs, auf dem Stoff als Abdeckung oder Reserve. Grundsätzlich handelt es sich also um batikartige Verfahren. Dann aber ist nicht einzusehen, warum man für die Reservierung ausgerechnet Musterplatten benützte, die dazu denkbar ungeeignet sind. Wenigstens bei dicken Blöcken in der Art der Stücke von Ahmedabad dürfte es nämlich schwer fallen, Bohnen-Kalkbrei und auch Wachsflüssigkeiten so einzuführen, dass sie sich gleichmässig auf dem Stoff verteilen. Vor allem aber könnten die Reservesubstanzen auf diese Weise niemals den Stoff oder gar mehrere Stofflagen genügend stark durchdringen, um durchgehend (auf beiden Stoffseiten) so klare Musterungen zu erzeugen, wie sie für die von *Loubo-Lesnitchenko* angeführten alten Belege charakteristisch sind. Zweckentsprechender wäre es jedenfalls, wenn man die vorstehenden Teile des Plattenreliefs mit den Reservierungssubstanzen bestreichen und dann wie Stempel auf dem Stoff abdrucken würde. Noch einfacher aber wäre die Auftragung mit Hilfe von Schablonen aus dünnem, undurchlässigem Material, z. B. aus Ölpapier, die man auf das Gewebe legt, um dann das Reservematerial darüber zu streichen. Gerade diese Methode ist in China

noch heute bekannt, und bezeichnenderweise verwendet man dabei zum Reservieren eine Paste aus Kalk und Bohnenmehl (vgl. *Chai Fei*, 1956)⁴.

Aus allen diesen Gründen besteht der Verdacht, dass *Loubo-Lesnitchenko* Verwechslungen mit einem in China in den fraglichen Epochen ebenfalls bekannten Batikverfahren unterlaufen sind, und dass diese Musterungsformen gar nicht hierher gehören. Damit aber fallen sie auch für die Blöcke von Ahmedabad nicht in Betracht. Wohl aber gilt dies im Hinblick auf das Verfahren zur Anfertigung mehrfarbiger Musterungen, mit Eingiessen der verschiedenen Farblösungen in Löcher auf der Rückseite der Musterblöcke. Schon die wenigen im Artikel *Loubo-Lesnitchenkos* enthaltenen Angaben lassen kaum Zweifel darüber offen, dass die indischen Druckblöcke in dieser Art verwendet wurden.

Informationen über frühe Verfahren in Japan haben auch verschiedene japanische Autoren geliefert. Sie beruhen teilweise ebenfalls auf alten japanischen und chinesischen Quellen, zum Teil aber auch auf Vergleichen mit noch heute üblichen, oben schon erwähnten Musterungsmethoden (vgl. dazu u. a. *Shôsôin Office*, 1956, I:XXVII).

Eine erste Möglichkeit beruht auf der Verwendung dünner, durchbrochen gearbeiteter Holzplatten. Zwischen Paaren derselben hätte man den Stoff fixiert und dann in ein Farbbad getaucht. Für jede weitere Färbung wären neue Schablonenpaare mit neuen Mustern nötig gewesen. Diese Methode wird unter anderem von *Morita* (1957) und *Sekido* (o. J.) vertreten. *Kurokawa* (1890) unterscheidet zusätzlich noch zwischen kleinen Musterplatten für zusammengelegte und grossen für ungefaltete Stoffe. Da die sukzessive Anwendung verschiedener Plattenpaare für die einzelnen Farben des gleichen Musters äusserste Genauigkeit und eine bis ins letzte ausgeklügelte Methode erfordert, soll ihr nach *Morita* ein Verfahren mit bloss einer Färbung vorangegangen sein. Ferner habe man oft eine Farbe mit Hilfe von ornamentierten Blöcken angebracht und die anderen Töne eingemalt.

Die Vertreter dieser ersten Theorie haben vor allem übersehen, dass die auf durchbrochen gearbeiteten Musterplatten als Reserven dienenden Partien miteinander zusammenhängen müssen, denn sonst würden ja die Blöcke in Stücke zerfallen. Die alten Stoffe aber weisen fast immer Motive auf, die für sich allein stehen, also

⁴ Nun beschreibt freilich *Loubo-Lesnitchenko* (82) nach einer alten Quelle von den Yao im heutigen Südwestchina ein batikartiges Verfahren mit Verwendung von Musterplatten:

Sie nehmen Bretter, gravieren sie mit feinen Ornamenten und klemmen den Stoff dazwischen. Dann schüttet man das geschmolzene Wachs in ausgeschnittene Öffnungen. Hierauf nimmt man die Platten auseinander und legt das Gewebe in ein blaues Farbbad. Nach der Imprägnierung mit Indigo entfernt man das Wachs in siedendem Wasser. So erzeugt man feine gefleckte Muster, und der Stoff wird sehr hübsch. Darum gibt es nirgends so gute Zierdrucke («impressions à décors») wie bei den Yao.

Wenn dieser Bericht zuverlässig ist, so kann hier an einer Kombination von Pressschablonierung mit Batik nicht gezweifelt werden. Dann aber wurden vermutlich dünne, durchbrochen gearbeitete Platten verwendet, die das Eingiessen von Wachs eher ermöglichten als Blöcke in der Art der nordindischen Belege. Papierschablonen wären jedoch sicher bequemer gewesen. Sie waren denn auch wenigstens bei den Chinesen offensichtlich beliebter, wie es *Loubo-Lesnitchenko* (80) selbst bestätigt:

«En outre, l'étude des échantillons de Touen Houng et du Shosoin atteste que la cire était habituellement appliquée sur les tissus au moyen de pochoirs.»

auf andere Weise erzielt worden sein müssen. Darum kommt dieses Verfahren nicht in Frage.

Nach einer zweiten Version (sie passt zu der oben akzeptierten zweiten Methode *Loubo-Lesnitchenkos*) benützte man zum Mustern zwei Platten mit spiegelbildlich gleichen, vorstehenden Partien (die als Reserven dienten) und dazwischen liegenden Eintiefungen (Kammern), von denen Löcher nach aussen führten. Durch sie goss man nach der Einklemmung des Stoffes die Farblösungen ein, die sich dann in den Hohlräumen ausbreiteten und auf dem Stoff fixierten.

Nach mehreren europäischen Autoren verwendete man vielleicht statt zwei spiegelbildlich gleich gemusterten Platten bloss eine, zusammen mit einem glatten Brett, so wie es oben für moderne Verfahren belegt worden ist (*Carter*, 1955: 466; *Gunsaulus*, 1941: 55; *Minnich*, 1963: 80f.). *Minnich* bezeichnet diese Art als eine auch früher schon üblich gewesene Degenerationsform. Noch später habe man sogar nicht einmal mehr die Farbe in Löcher geschüttet, sondern die Blockpaare mit dem Stoff dazwischen in das Farbbad gesteckt, wobei man aber nur einfarbige Musterungen erzielen konnte (auch diese Methode ist noch heute bekannt).

Das zweite Verfahren hat den grossen Vorteil, dass man für den ganzen Arbeits-



Abb. 40 a

Musterseiten eines Blockpaares, halbschematisch. Musterungen spiegelbildlich gleich, Zapfen und

gang mit einem Schablonenpaar, ja eventuell sogar bloss mit einer gemusterten Hälfte und einem glatten Holzbrett durchkommt, und dass man ferner den Stoff nur einmal einlegen und fixieren muss, trotzdem aber ein mehrfarbiges Muster erhält.

Überblickt man die Angaben über frühe ostasiatische Verfahren und vergleicht man sie mit den noch heute in Japan üblichen, mit Musterplatten arbeitenden Verzierungsmethoden, so kann kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass die Blöcke von Ahmedabad in einer Technik Verwendung fanden, die der eben geschilderten japanischen Form entspricht. Damit dürfte nun klar sein, wie man mit ihnen arbeitete (Abb. 40-43): Zwischen zwei Platten mit eingeschnittenen, spiegelbildlich gleichen Mustermotiven legte man Stoffe ein und presste die Blöcke mit Hilfe von Verkeilung der Zapfen in den Randlöchern, von Zwingen und/oder Verschnürungen eng zusammen (auch die früher erwähnten, schwachen Aufwölbungen der Mittelpartien halfen vermutlich mit, dass die Blöcke dem Gewebe überall satt auflagen). Nun schüttete man nacheinander die verschiedenen Farblösungen von aussen her ein. Es war leicht, für jede davon die richtigen Stellen zu finden, denn die durchgehenden Löcher wurden ja gerade deswegen verschieden (rund, drei-

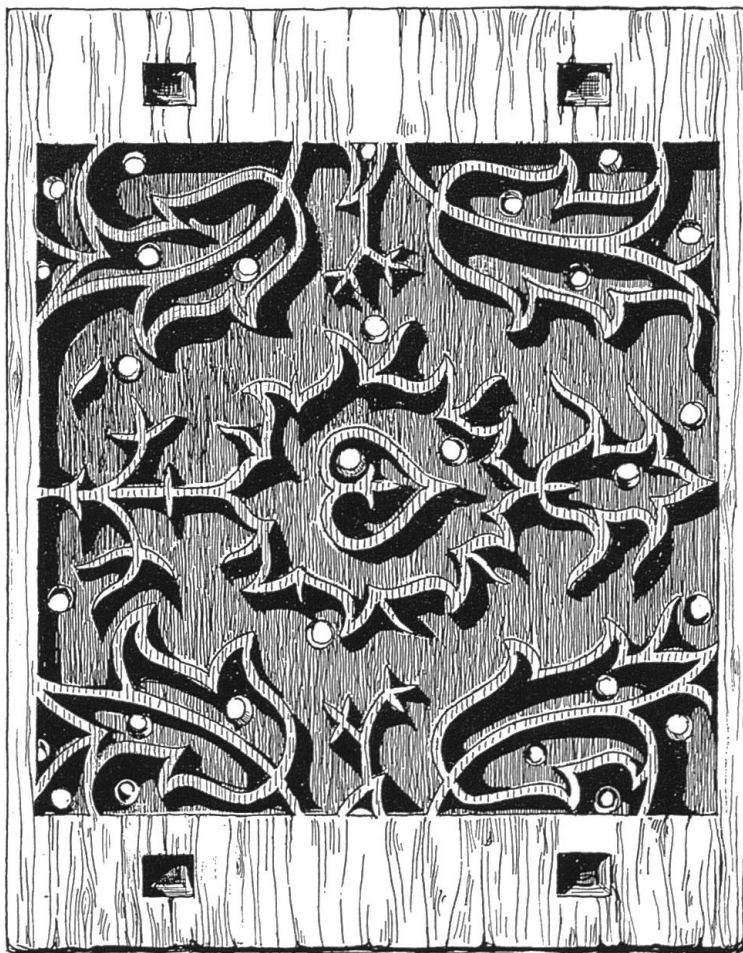


Abb. 40 b

Zapfenlöcher, kleine Löcher zum Einlassen der Farbe von den Aussenseiten her.

eckig, viereckig) geformt. In den inneren Kammern durchtränkten die Farbstoffe die freiliegenden Stoffpartien, konnten aber nicht in jene Gewebeteile eindringen, die zwischen den Stirnseiten der beiden Musterreliefs eingeklemmt waren.

Wieviele Stoffstücke oder -lagen auf diese Weise miteinander gefärbt wurden, muss später erörtert werden (vgl. S. 61f.). Hier sei nur daran erinnert, dass die Blöcke häufig bloss Teile eines grösseren Musters aufweisen. Daraus ergibt sich natürlich, dass man in solchen Fällen das Gewebe zusammenlegen muss, um die vollständige Musterung in einem Arbeitsgang zu erhalten.

Die nun in ihren Hauptmerkmalen festgelegte Technik gehört mit Ikat, Batik, Plangi, Schablonenmusterung, Beizendruck und einigen weiteren Methoden zu den sogenannten Reservierungsverfahren, in denen man Stoffverzierungen mit Hilfe partieller, vor dem Färben applizierter Abdeckungen erzielt. In unserem Falle werden die Reserven durch vorstehende Leisten oder Flächen der Musterblöcke gebildet, zwischen denen das Gewebe eingepresst oder eingeklemmt ist. Darum bezeichnet man das Verfahren am besten als Klemm- oder Pressschablonierung (Bühler, 1953:45; 1972:139 ff.). Im Englischen haben Audsley (1882, III:71) und Carter (1955:146) die Bezeichnung negative printing eingeführt. Besser ist

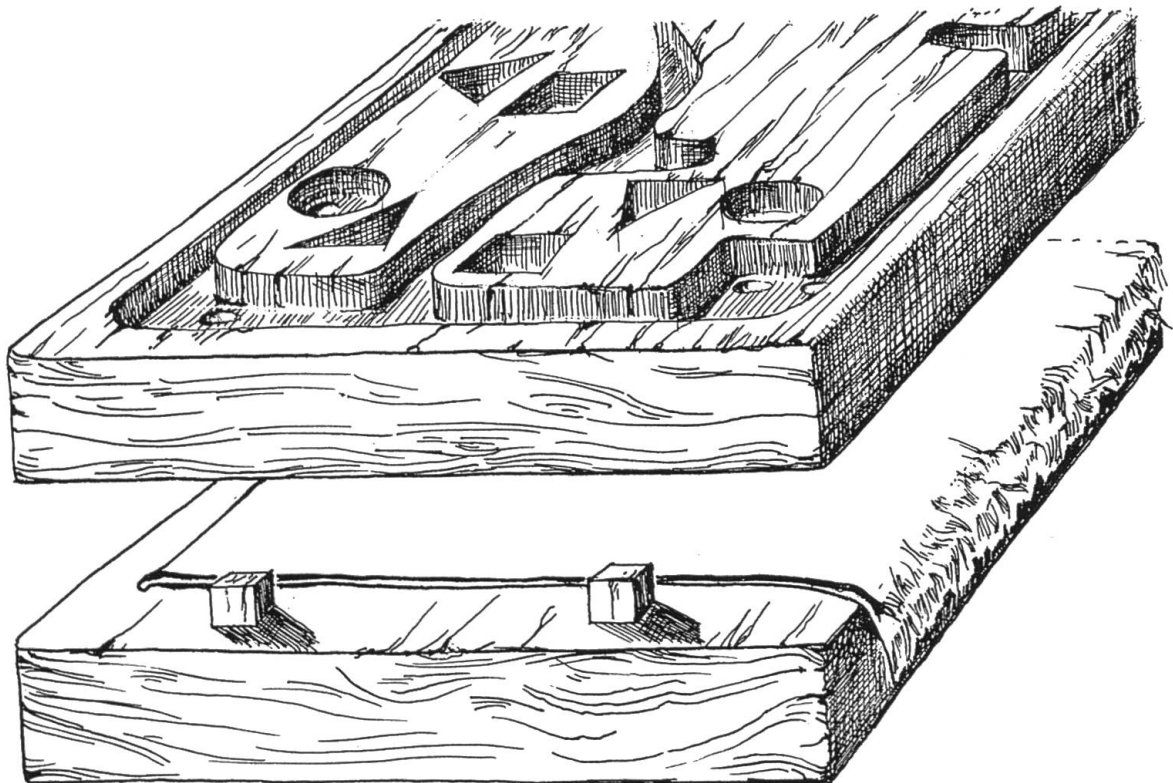


Abb. 41 Blockpaar mit eingelegtem, gefaltetem Stoff, halbschematisch.

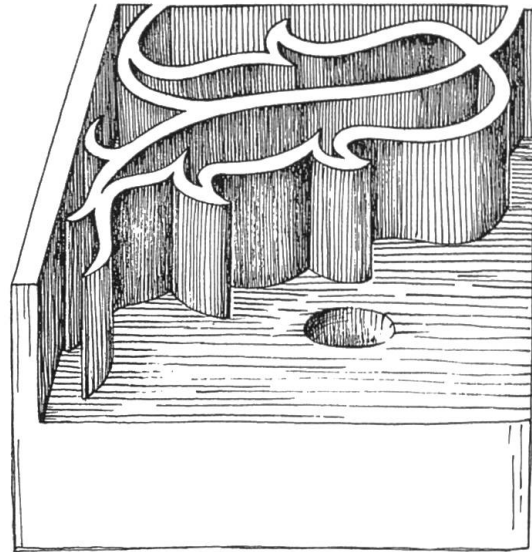


Abb. 42 Reliefschnitt und Farbstoffkammer mit kreisrundem Loch, halbschematisch.

aber clamp dyeing oder clamp resist dyeing. Aus dem Französischen kennen wir nur impression à la planche (*Loubo-Lesnitchenko*, 1972). Die Bezeichnung ist jedoch irreführend.

Genauere Untersuchungen der Belegstücke von Ahmedabad und Experimente damit haben einige weitere, für die Kenntnis des Verfahrens interessante Resultate ergeben. Sie seien hier der Reihe nach angeführt.

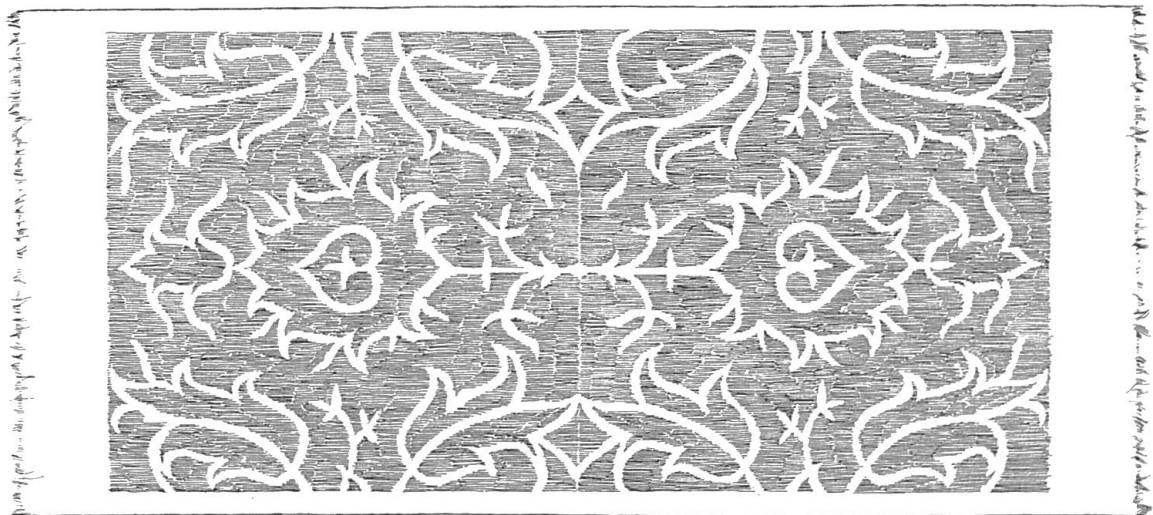


Abb. 43 Stoff mit spiegelbildlich symmetrischen Muster, halbschematisch.

Von vielen Blöcken konnten Farbreste gesichert werden. Frau *J. H. Hofenk-de-Graaff*, Amsterdam, und Herrn Prof. Dr. *W. Jenny*, Basel, verdanken wir deren Untersuchung. Nach *Jenny* enthalten die Proben mindestens je einen blauen, roten und gelben Farbstoff und ferner ein braunes, in organischen Mitteln schwer lösliches Pigment⁵. Blau ist eindeutig Naturindigo, mit dem zusammen Indirubin (sein natürlicher Begleiter), in grossen Mengen nachgewiesen wurde (für Rotfärbungen der Stoffe kommt aber dieser rote Farbstoff nicht in Frage; er ist an Indigo gebunden). Gelb konnte noch nicht bestimmt werden, sehr wahrscheinlich kommen aber dafür einige der bekannteren gelben Naturfarbstoffe nicht in Frage.

Sowohl *Jenny* als auch *Hofenk-de Graaff* betonen, dass der Arsengehalt der Proben minimal ist. Offensichtlich hat man also den Indigo nicht mit Auripigment verküpt, was allein die direkte Auftragung des blauen Farbstoffes und damit ein direktes Druckverfahren gestattet hätte. Die Verwendung der Blöcke als Pressschablonen, in die man Indigo in löslicher Form eingoss, wird dadurch indirekt bestätigt.

Übereinstimmend wird auch das Fehlen von Alizarin (*Jenny*) bzw. von Krapp, Alizarin und Purpurin (*Hofenk-de Graaff*) betont. Obwohl teilweise erhebliche Mengen von Aluminium und Calcium festgestellt wurden, hat man also den Stoff offensichtlich nicht mit Hilfe eines Türkischrotverfahrens rot bzw. braunrot gefärbt, sondern dafür ein anders wirkendes Färbemittel verwendet, zu dem man vielleicht Alaun als Beize benötigte. Wiederum indirekt darauf muss man dann auch folgern, dass man die Stoffe zur Musterung von Seide und nicht von Baumwolle verwendete; denn hier wäre für rote und braunrote Töne ein Türkischrotverfahren höchst wahrscheinlich gewesen. Um was für einen roten Farbstoff es sich handelt, konnte bisher nicht festgestellt werden, und unbeantwortet bleibt vorläufig auch die Frage nach der Art des braunen Pigmentes. Im Zusammenhang mit dem Färbevorgang ist interessant, dass man in den runden Löchern, die aufgrund der Farbspuren höchst wahrscheinlich zum Eingiessen einer indigohaltigen Lösung gedient hatten, Reste von Stöpseln oder Verschlusspfropfen gefunden hat (vgl. S. 15). Offensichtlich wollte man die Lösung möglichst lange auf den Stoff wirken lassen, um die Oxydation des Indigos zu intensivieren.

Mit einem der in Basel befindlichen Blöcke wurden Versuchsfärbungen durchgeführt. Leider stand dafür kein Paar mit spiegelbildlich gleichen Mustern zur Verfügung, weshalb als Gegenstück ein glattes Brett verwendet werden musste. Ferner wirkten sich Beschädigungen des Originalstückes nachteilig aus. Die Resultate waren aber trotzdem sehr aufschlussreich. Zunächst einmal erwiesen die Versuche, dass man tatsächlich mit Hilfe eines Musterblockes und eines glatten Brettes einigermaßen ansprechende Resultate erzielen kann. Die dem flachen Teil anliegenden Stoffpartien wurden aber dann nie so klar dekoriert, wie diejenigen auf der Musterblockseite. Eine absolut einwandfreie Verzierung der ganzen Gewebefläche ist also vermutlich nur möglich, wenn man zwei Reliefblöcke verwendet;

⁵ Reste des braunen Pigments fanden sich vor allem in den einzelne Löcher miteinander verbindenden Kanälen, Spuren blauen Farbstoffes in Einzellöchern.

die Verwendung von einer Musterplatte und einem glatten Brett kann man aber nicht völlig ausschliessen⁶. Nötig ist jedoch in diesem Fall, auch das haben die Versuche in Basel erwiesen, dass man auf der ungemusterten Platte Löcher anbringt, die mit den Kammern des Reliefs kommunizieren. Sonst bleiben die Farblösungen zulange in den Hohlräumen stehen und saugen sich stellenweise in die reservierten Partien ein. Indirekt spricht auch das für die Anwendung zweier gemusterter Blöcke. Vor allem aber ergibt sich daraus, dass die oben vermuteten Füllungen aus porösem Material in den Hohlräumen des Reliefs nicht nur Farben speichern, sondern auch das Verlaufen derselben verhindern sollten.

Ungleichheiten in den Färbungen ergaben sich bei den Experimenten in Basel ziemlich häufig. Sie traten auf, weil man die Farblösungen nur auf der Seite des Musterblockes eingiessen konnte. Versuche, dies auch von der Brettseite her zu tun, führten immer zu Fehlresultaten. Nochmals darf man also vermuten, dass wenigstens in den voll ausgebildeten Verfahren zwei Reliefplatten verwendet wurden.

Von den verschiedenen in Basel ausprobierten Stoffsorten erwiesen sich bloss poröse Seidengewebe als geeignet, dies auch, wenn man sie einfach oder doppelt faltete. Baumwolle dagegen war völlig unbrauchbar. Wiederum darf man also annehmen, dass man auch in Ahmedabad Seide verwendet habe, dies obwohl die Stadt als altes Zentrum für Musterung von Baumwollstoff bekannt ist (vgl. Anmerkung 25). Ausschliesslich aus Seide bestehen übrigens unseres Wissens auch sämtliche Stoffe mit Pressschablonierungen, die man je gefunden hat⁷.

Weitere Ergänzungen technischer Art haben sich aus der Untersuchung von in Japan aufbewahrten Stoffen und aus der Literatur darüber ergeben:

Die grössten erwähnten Stofflängen betragen 380 und 389 cm (*Shôsôin Office*, 1963/64, I:XX ff.), wobei aber vermutlich nicht die ganze ursprüngliche Stoff-

⁶ *Yamanobe* (1960) hat auf einen Stoff aus Nara hingewiesen, der auf einer Seite der Symmetrieachse des Musters (d. h. der Faltstelle des Gewebes beim Einlegen in den Musterblock) etwas verschwommene Motive erkennen lässt. Das würde genau dem entsprechen, was bei den Färbungen in Basel festgestellt wurde.

In diesem Zusammenhang muss darauf zurückgekommen werden, dass die Muster auf allem Anschein nach zusammengehörigen Plattenpaaren einander nicht (immer?) bis in die letzten Details entsprechen. Nun wären vielleicht minimale Abweichungen ohne Schaden für die Färbung möglich, trotzdem muss man aber auch aus diesem Grunde damit rechnen, dass man einzelne Musterblöcke mit einem glatten Gegenstück zusammen verwendete. Wir halten jedoch diese Methode für eine Degenerationserscheinung. Es ist nämlich gar nicht besonders schwierig, erfordert bloss grösseren Zeitaufwand, auf zwei Blöcken spiegelbildlich völlig gleiche Muster auszuschneiden. *Seckel* (1966: 11) schreibt zum Problem der Seitenverkehrung beim Ausschnitzen von Druckblöcken im alten China, man habe das mit Tusche auf Papier gemalte Original mit der Oberseite nach unten auf die Holzplatte geklebt, angefeuchtet und von der Rückseite her vorsichtig abgeschabt, bis die Schrift oder Zeichnung deutlich hervorgetreten sei. Dann sei es leicht gewesen, das Dessin nachzuschneiden. Wenn man nun zwei identische Zeichnungen, davon die eine mit der Oberseite nach unten, die andere aber in der Aufsicht, in der eben beschriebenen Art als Vorlage benützt, dann sollte es nicht schwierig sein, zwei einander spiegelbildlich genau entsprechende Muster auszuschneiden. Noch einfacher geht man nach eigenen Beobachtungen in Ahmedabad und Pethapar vor, um Druckblöcke mit umgekehrtem Muster anzufertigen: Das Papier mit der Musterzeichnung wird durch Eintauchen in Öl durchsichtig gemacht und dann umgekehrt.

⁷ Die einzige Ausnahme bilden Pressschablonierungen auf Wolle, die aber historisch auf ganz andere Wurzeln zurückgehen dürften (vgl. S. 100).

bahn erhalten ist. Leider wird nicht angegeben, ob sich auf diesen Längen das Muster wiederholt, d. h. wie oft das Gewebe zum Färben quergefaltet wurde. Sicher ist nur, dass dies sogar für Stoffe von Wandschirmen geschah (*Shôsoin Office*, II:XXV), sogut wie man auch nur in der Längsachse oder aber in beiden Richtungen zusammenlegte. Auf den abgebildeten Stoffen kann man nämlich immer wieder dadurch bedingte Symmetrielinien und entsprechende, spiegelbildlich längs- und/oder quersymmetrische Musteranordnungen feststellen. Zum Färben wurden also offensichtlich Lagen von Stoff eingepresst, und die Schablonenblöcke sind deshalb vermutlich in ihren Ausmassen in der Regel nicht grösser gewesen als die in Indien gefundenen Stücke. Eine Ausnahme muss freilich erwähnt werden: Stoffe von Wandschirmen zeigen oft eine Symmetrie in der Längs- nicht aber in der Querrichtung und in solchen Fällen müssen die Schablonenbretter entsprechend lang (ca. 150 cm) gewesen sein (vgl. *Japan Textile Color Design Center*, 1959-61, III: Tafel 109),

Dass die Stoffe zum Mustern zusammengelegt wurden, kann man auch an den Blöcken von Ahmedabad zum Teil sehr klar erkennen. Aufgrund der Musterseite derselben ergeben sich folgende Tuchformen:

1. Blöcke mit ringsum gerahmten Musterseiten sind vollständig. Man könnte also theoretisch ein ungefähr quadratisches Stoffstück mustern. Wahrscheinlich aber hat man mehrere Tücher zusammen gefärbt; denn sonst wäre doch wohl die Anwendung von Pressschablonen nicht lohnend gewesen. Stoffe in solchen Grössen werden in Indien verschiedentlich (aber in anderer Technik) produziert. Sie heissen rumal, und seidene Formen verwendet man besonders bei rituellen Gelegenheiten.
2. In Blöcke mit einer seitlichen Randpartie, also mit einem Teilmuster, konnte man längs- und quergefalteten Stoff einlegen. Die Breite des Tuches entsprach dann etwa derjenigen eines in Gujarat noch heute gebrauchten Saris, ebenso, bei mehrfachen Faltungen, die Länge.
3. Von Blöcken mit zwei Rahmenpartien konnte man durch doppelte Faltung des Stoffes rechteckige Tücher mit einem ringsum führenden Rahmen erhalten.
4. Blöcke mit drei Randborten eigneten sich bloss für einfach gefaltete Stoffe. Auch hier ergaben sich Tücher mit Rahmen und Mittelfeld.
5. Blöcke ohne Randteile gestatteten die Musterung von in beliebiger Art gefalteten Stoffen. Auch die Grösse der Tücher variierte entsprechend.

Im Zusammenhang mit den Färbungen sei noch erwähnt, dass die einzelnen Farbpartien oft fleckig, an einzelnen Stellen stärker als an andern und in einander entsprechenden Musterteilen nicht gleich intensiv sind. Offensichtlich hat sich die in die Kammern eingegossene Farblösung auf der Stoffunterlage nicht immer gleichmässig verteilt, und ferner ist sie etwa nicht genügend stark in die inneren Lagen des gefalteten Stoffes eingedrungen (vgl. S. 61).

Nicht immer ist es ohne weiteres möglich, Pressschablonierungen von anderen Reservemusterungen zu unterscheiden. So kann man z. B. mit Hilfe von Schablonen oder Stempeln in Batik- und in Beizenverfahren Muster erzielen, die denen von Pressschablonenblöcken sehr stark ähneln. Faktisch kommen aber Verwechslun-

gen sehr selten und wohl nur für Seidengewebe in Frage. Sicher wurde nämlich die Pressschablonierung auf Baumwoll- oder Leinenstoffen vermutlich nicht angewendet. Sollte dies aber doch der Fall gewesen sein, so wären Musterungen dieser Art auf beiden Stoffseiten gleich klar, bei Batik- und Beizenreservierungen aber einseitig verschwommen. Nur in diesen Formen sind ferner Überfärbungen (sukzessive Anbringung) verschiedener Farbtöne (mit partiellen Überdeckungen) möglich, und ferner findet man bloss auf Batikstoffen die von Sprüngen in der Abdeckungssubstanz herrührenden, farbigen Adern (Wachsbrüche). Endlich spricht für Pressschablonierung eine reichere Farbenskala. Entscheidend ist aber vor allem, dass man für Batik- und Beizenreservierung relativ kleine Druckblöcke gebraucht, deren Ansatzstellen leicht festgestellt werden können, und mit deren Hilfe man nie eine so vollkommene Mustersymmetrie erreichen kann, wie es in der Pressschablonierung durch Faltung der Stoffe leicht möglich ist (vgl. Anm. 25).

5 Verbreitung und Verwendung pressschablonierter Stoffe

Mit Hilfe von Pressschablonen gemusterte Stoffe kennt man vor allem aus Asien; aber auch in Ägypten und sogar in Europa sind sie gefunden worden. In Asien erstreckt sich ihre Verbreitung von Persien über Sinkiang bis nach Japan. Weitere Belege stammen aus Tibet-Nepal, und ferner war die Technik, wie die Druckblöcke von Ahmedabad beweisen, auch in Nordindien bekannt. Zeitlich gehören die meisten Belege in das erste nachchristliche Jahrtausend, teilweise aber auch in jüngere Epochen. Im folgenden sollen sie nach geographischen Räumen zusammengestellt werden.

5.1 Japan

Pressschablonierte Stoffe werden vor allem in Shôshô-in, dem kaiserlichen Schatzhaus von Nara, in grosser Zahl aufbewahrt. *Kurokawa* (1890) z. B. erwähnt nach einem aus dem Jahre 750 stammenden Verzeichnis nicht weniger als 65 Stellwände, deren Bespannungen in Kyôkechi-Technik gemustert waren⁸. Daneben sind zahlreiche für andere Zwecke gebrauchte, ein- oder mehrfarbige Gewebe dieser Art erhalten geblieben. Weitere, heute zum Teil im Nationalmuseum Tokyo aufbewahrte Fragmente stammen aus dem Hôriyû-Tempel von Nara⁹.

Was zunächst die einfache Form der Pressschablonierung zur Erzeugung von Streifenfärbungen anbetrifft (vgl. S. 46), so ist sie auf den Geweben des Shôshô-in nicht allzuhäufig vertreten. Ein Stoff dieser Art (*Shôshôin Office*, II: Nr. 87) besteht aus

⁸ Kyôkechi ist die alte japanische Bezeichnung für Pressschablonierung. Von den im Jahre 750 inventarisierten Objekten sind heute nur noch wenige einigermaßen gut erhalten.

⁹ Nur die in Tokyo befindlichen Belege sind für Untersuchungen zugänglich. Für die Gewebe aus dem Shôshô-in ist man auf Illustrationen angewiesen. Diese sind aber zum Teil so hervorragend, dass auch an ihnen viel Wertvolles festgestellt werden kann (*Japan Textile Color Design Center*, 1961; *Shôshôin Office*, 1963/64).

ra-Seide¹⁰. Er ist zweifarbig (dunkelblau und gelb). Seine Musterung wird als Ungen oder Regenbogenmotiv bezeichnet (Abb. 39). Dieses Dekor soll für die Nara-Periode (646-781) charakteristisch gewesen sein (*Shôsôin Office*, II:XXXIX). Ein zweiter Beleg, ebenfalls aus ra-Seide, wird komo-bishi genannt. Der Name betrifft aber vermutlich eher die auf der Webbindung beruhenden Motive als das Farbmuster. Für ein drittes, aus leinwandbindiger Seide bestehendes Fragment (*Japan Textile Color Design Center*, 1961, III: Tafel 104,1) wird als Musterungsbezeichnung bokashi (verschwommene Streifen) angegeben.

Abgesehen von diesen japanischen Stoffen kennen wir für die einfache Form der Pressschablonierung keine sicheren Belege.

Auch für die kompliziertere kyôkechi-Technik verwendete man Seide. Beliebte waren vor allem sehr feine und dünne Gewebearten. In Nara sind ra und ashiginu am häufigsten vertreten, seltener sha, aya und usuginu¹⁰. Die Musterungen lassen auf die zwei schon früher erwähnten, mit der Formung der Pressblöcke zusammenhängenden Variationen schliessen. Im einen Fall sind die Motive in der Fläche eingetieft (Intaglioschnitt), und auf dem Stoff erscheinen sie deshalb farbig auf ungefärbtem (weissem) Grund (Abb. 44). Im zweiten Fall dagegen (Reliefschnitt) erscheint auf den Blöcken das ganze Muster in Form vorstehender Umrissleisten mit dazwischenliegenden Hohlräumen oder Kammern (Abb. 45). Mit ihrer Hilfe

¹⁰ Als ra bezeichnet man ein sehr feines, offenmaschiges Seidengewebe mit Gaze- oder Dreherbindung, in der immer ein Kettfaden alternierend von rechts nach links durch die beiden benachbarten Kettfäden umwunden wird und die Einträge durch die Verdrillung führen. Durch geeignete Anordnung dieser Verdrillungen entstehen diagonal verlaufende Gitterformen und Rautenmotive (*Shôsôin Office*, 1964: XXXIII). Stoffe dieser Art waren in China schon in der Han-Periode bekannt, wie u. a. in Noin Ula (äussere Mongolei), in Yang-Kao (Shansi) und Lolang (Korea) ausgegrabene Fragmente beweisen. Wie andere Webarten gelangte die Bindungsform von China nach Japan, wo sie in der Nara-Periode eine hohe Blüte erreichte.

Sha (*Shôsôin Office*, II: XXXIII) ist ebenfalls ein Gewebe mit Dreherbindung. Hier verzwirren sich aber die Kettfäden paarweise, und das Muster wird durch zusätzliche, mit den Grundschüssen alternierenden Ziereinträge gebildet. Auch diese Form stammt aus China. Im Shôsô-in ist sie in Verbindung mit Ryôkechi nur als Bespannung einiger Wandschirme nachweisbar (*Shôsôin Office*, II: Tafel 88). Der Stoff ist dicker als ra, und darum eignet er sich vermutlich weniger gut zum Färben in mehreren zusammengefalteten Lagen.

Eine relativ grobe, leinwandbindige Seide wird als ashiginu bezeichnet (*Shôsôin Office*, II: XXXVII). Für Pressschablonierungen wendet man sie häufig an, dies vielleicht, weil man sie an sich wenig schätzte und daher durch die Anbringung farbiger Motive qualitativ zu verbessern suchte.

Auch usuginu (*Shôsôin Office*, II: XXXIX) kommt in Verbindung mit Pressschablonierungen selten vor. Diese Seide ist leinwandbindig und sehr locker gewoben, in der Struktur straminartig. Körperbindig ist nach *Yamanobe* (1960) die als aya bezeichnete Seide (nach anderen Autoren sind bloss die Muster in Körper gewoben, während der Grund leinwandbindig ist; vgl. *Shôsôin Office*, II: XXVII). Für Pressschablonierungen brauchte man diese nach japanischer Auffassung ursprünglich chinesische Stoffform ebenfalls selten. Nach *Aston* (1924, I: 265) deuten Berichte aus dem Anfang des 8. Jahrhunderts vielleicht darauf hin, dass der Name aya wie die Bezeichnung hada oder hata (Webstuhl oder Gewebe im allgemeinen) und kure (gefärbter Stoff) mit drei chinesischen Dynastien verbunden sind («names, given from the textile products, with which three Chinese dynasties or the emigrants may have been associated»). Dabei soll hada für die Ts'in-Dynastie (265—420), kure für Wu (222—280) und aya für Shu (221—264) gelten.

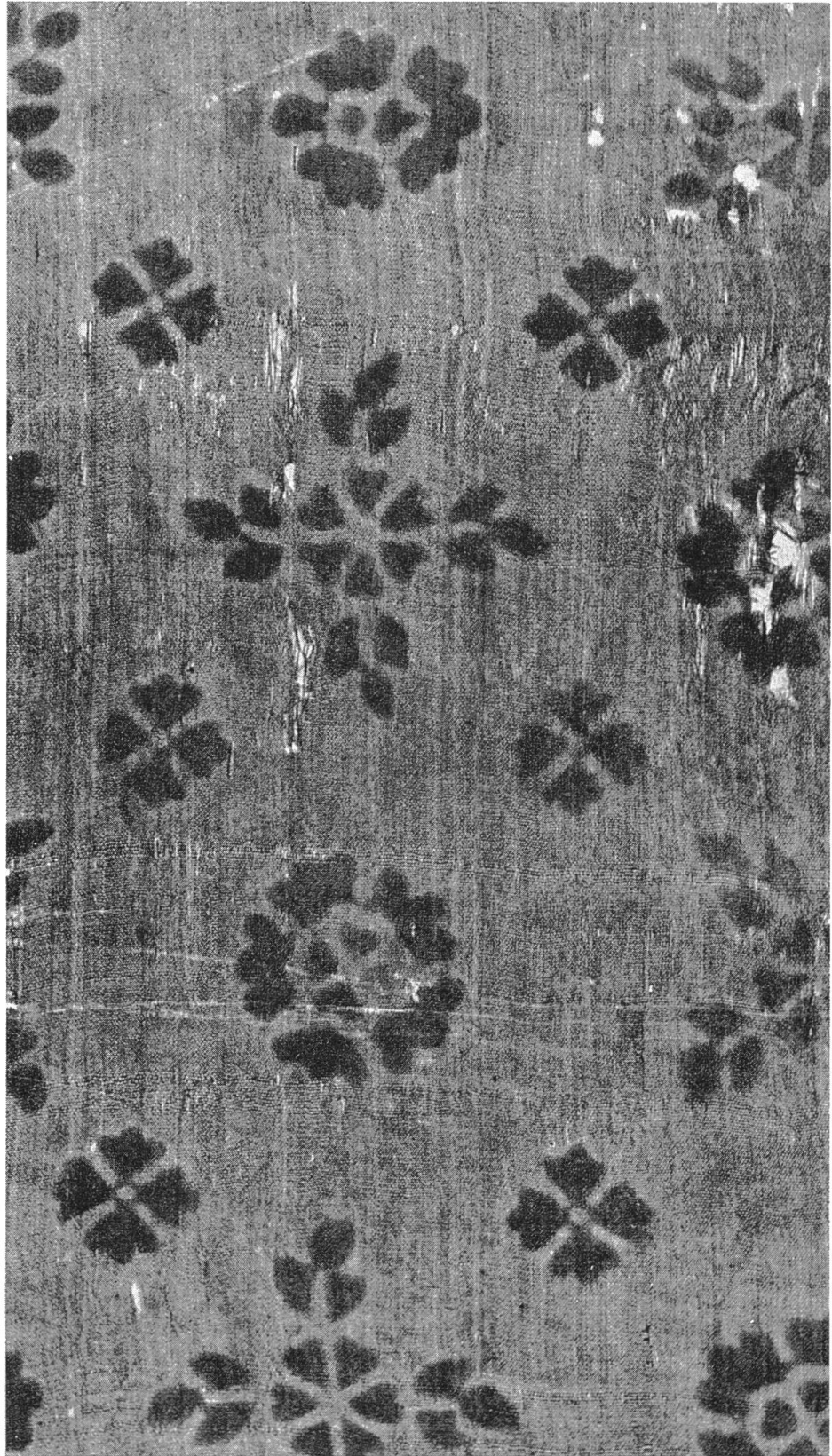


Abb. 44 Seidenstoff (ashiginu). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin-Office*, 1963/4, Bd. 1, Nr. 76).

gefärbte Stoffe zeigen weiss konturierte Muster auf farbigem Grund. Nach den vorhandenen Angaben sind die meisten in Japan aufbewahrten kyôkechi-Gewebe mehrfarbig. Sehr selten findet man fünf Farben, am häufigsten vier und drei, gar nicht oft dagegen zwei und nur vereinzelt bloss eine¹¹. An Farbtönen konnte gelb, rosa, rotbraun, braun, purpur, blau und grün in verschiedenen Nuancen festgestellt werden. Auch Überfärbungen, z. B. blau mit gelb für grün, sind vorhanden. Obwohl kyôkechi nach der Meinung japanischer Autoren schon während der Asuka-Periode (552-645) bekannt war¹², erreichte es seine weite Verbreitung erst in der darauf folgenden Nara-Periode, in der Blütezeit der chinesisch-buddhistisch beeinflussten Kultur Japans. Mit Batik zusammen (etwa kombinierte man sogar die beiden Verfahren) war damals die Pressschablonierung grosse Mode. Später muss die Technik rasch degeneriert sein. Nach *Kurokawa* (1890) wurde sie zwar im 9. und 10. Jahrhundert weiter praktiziert, und nach *Morita* (1957) kannte man sie noch in der Heian-Zeit (782-1184), aber schon in der zweiten Hälfte dieser Epoche kam sie völlig ausser Mode¹³.

5.2 China

Alte Stoffe mit Pressschablonierungen sind in China nicht gefunden worden. Hingegen ergibt sich aus frühen chinesischen Quellen, dass dort die Technik im Mittelalter bekannt war. Nach verschiedenen japanischen Autoren, die sich auf solche Berichte berufen, war sie in der T'ang-Periode (618-906) weit verbreitet, wahrscheinlich aber schon früher ausgeübt worden.

Eingehend befasst sich *Loubo-Lesnitchenko* (1972) in seinem schon früher erwähnten Aufsatz mit dem chinesischen Vorkommen. Auch er bezieht sich grösstenteils auf alte chinesische Quellen, dazu auf moderne chinesische, uns nicht zugängliche Literatur. Er beschreibt die im Mittelalter verbreiteten Verfahren, für die jan-kié als gemeinsame Bezeichnung üblich gewesen sei. Dies soll «décors par la couleur» oder «d'une façon plus développée et plus précise . . . ornement obtenu par immersion dans un liquide colorant» bedeuten¹⁴. Im einzelnen unterscheidet er (80) la-kié, «décors par la cire» (also offensichtlich eine batikartige Technik); kiao-kié, «décors par nouage» (Abbindverfahren); kia-kié, «impression à la planche»¹⁵. Es ist ihm aber nicht gelungen, diese dritte Methode — es handelt sich um die Pressschablonierung — gegen die beiden anderen Reservierungsverfahren und

¹¹ Solche einfache Formen wurden aber vielleicht im kaiserlichen Haushalt, aus dem die Shôsô-in-Stoffe stammen, wenig verwendet. Im Volk waren sie möglicherweise häufiger.

¹² Vielleicht wurde aber damals die Technik in Japan noch nicht ausgeübt. Die pressschablonierten Gewebe wären dann aus China importiert worden. Denkbar ist ferner, dass umgesiedelte Chinesen ihr Handwerk in Japan ausübten.

¹³ *Ishida* (1967: 12) vermutet, das Verfahren sei aufgegeben worden, weil die Musterung leicht unscharf ausfiel. Dies dürfte aber kaum der entscheidende Grund gewesen sein.

¹⁴ Wie der Autor zu dieser Definition gekommen ist, gibt er leider nicht an.

¹⁵ Die drei Verfahren waren im mittelalterlichen Japan unter den Namen rôkechi, kôkechi und kyôkechi bekannt; sie wurden auch hier als technisch zusammengehörig betrachtet, und vielleicht entspricht der gemeinsame Wortteil kechi dem chinesischen kié.

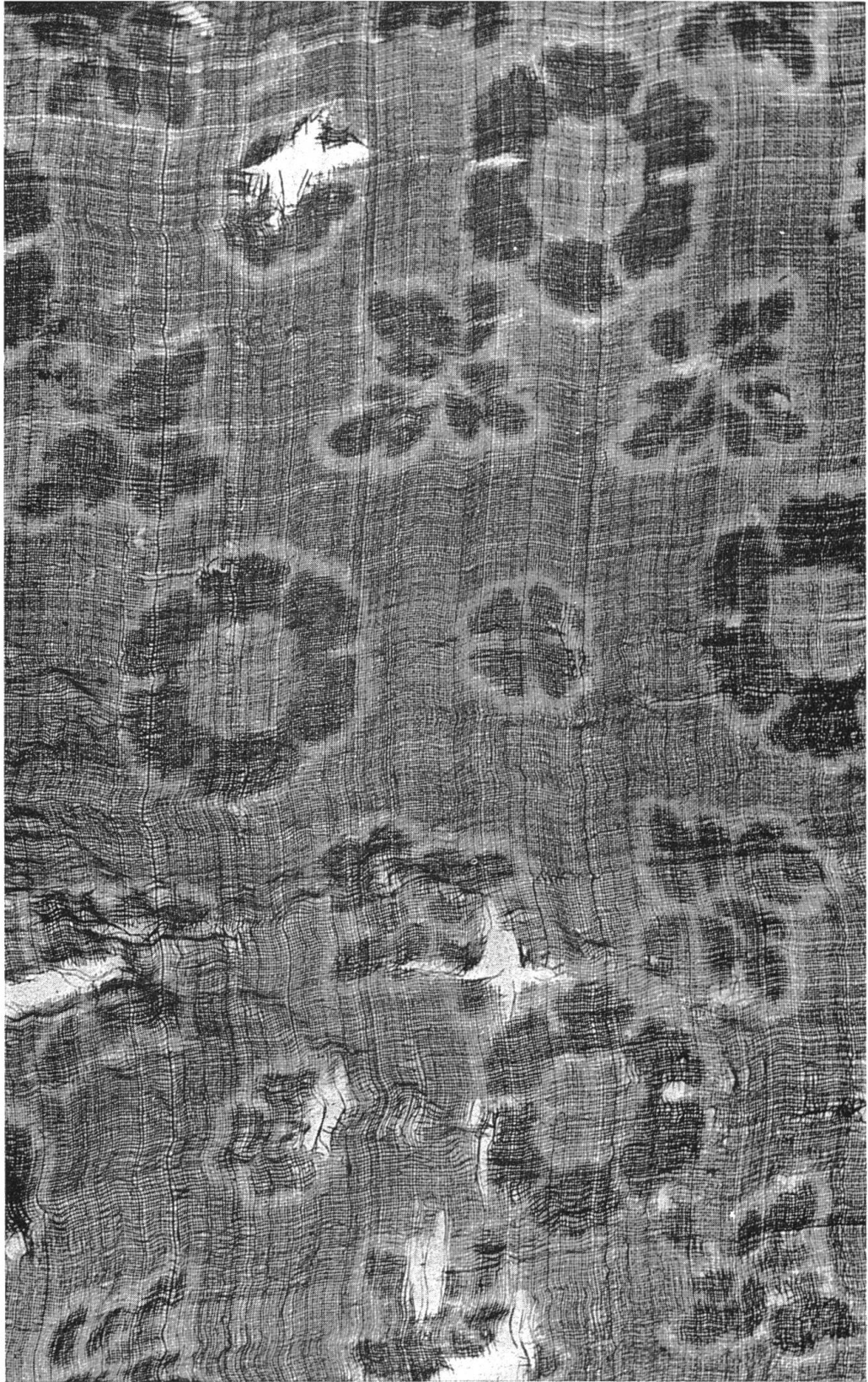


Abb. 45 Seidenstoff (usuginu). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin-Office*, 1963/4, Bd. 1, Nr. 75).

gegen andere Färbmethoden einwandfrei abzugrenzen¹⁶. Schon deshalb ist die von ihm angeführte Verbreitung derselben fraglich. Wenn man ferner daran denkt, wie vage und technisch unklar vor allem frühe chinesische Berichte sind, so dürfte klar sein, dass man zwar bei den ältesten von *Loubo-Lesnitchenko* (76) angeführten Belegen an Reservemusterungen denken, aber nicht nachweisen kann, dass sie Pressschablonierung betreffen. Der Autor glaubt, dass «tissus imprimés» zum ersten Mal in den Annalen aus der Han-Epoche (206 v. Chr.—220 n. Chr.) erwähnt worden seien. Dabei bezieht er sich besonders auf zeitgenössische Schilderungen von Völkern, die im Südwesten (in der heutigen Provinz Yünnan) lebten. Von ihnen erzähle man, dass sie Baumwollgewebe pai-tie und lan-kan herstellen. Diese (letzteren?) — so scheine es — waren Stoffe mit «décors par la couleur». Ein anderer Text bezieht sich auf das Land Ai-lao¹⁷:

«On sait teindre en coloris divers et faire des broderies avec un décor. Ils ont des tissus ki-touo, pai-tie, un fin tissu lan-kan et tche-tch'eng, qui ont une apparence de damas et de tissus façonnées polychrome».

Aus dem 3. Jahrhundert stammt ferner (aus einer Beschreibung der «pays extérieurs» in der Wou-Epoche) die folgende Mitteilung: «Les femmes du pays tchou-po exécutent des tissus décorés pai-tie.» In keinem dieser Zitate findet sich — so scheint es wenigstens nach den Wiedergaben *Loubo-Lesnitchenos* — die Bezeichnung jan-kié. Es steht also nicht einmal fest, dass es sich um ein Reserveverfahren handelt, geschweige denn, dass Pressschablonierung gemeint ist. Auch die Stoffbezeichnungen erlauben keine derartigen Schlüsse¹⁸. Dies passt sehr gut dazu, dass man bisher unseres Wissens unter den zahlreichen, erhalten gebliebenen Han-Textilien keine mit Reservemusterungen gefunden hat.

Wenn so Reservierungstechniken für die Han-Zeit nicht nachgewiesen werden können¹⁹, so darf man dies hingegen für die kurz darauf folgende Periode Ts'in Han (265-420) annehmen²⁰. *Loubo-Lesnitchenko* (76) zitiert als Beleg Kao Ch'eng, der bemerkt, dass «la technique jan-kié en Chine a été connue à la période

¹⁶ Auch die Legenden zu seinen Abbildungen zeugen dafür, dass er die drei Verfahren nicht sauber auseinanderzuhalten weiss: Fig. 2 und 3 geben pressschablonierte Stoffe (kia-kié) und nicht Batikarbeiten (la-kié) wieder. Fig. 4 dagegen zeigt zweifellos ein Batikgewebe, das mit Pressschablonen nichts zu tun hat. Der Stoff von Fig. 5 könnte sehr wohl pressschabloniert sein (Intaglioschnitt), obwohl hier Batik nicht ausgeschlossen ist. Eher auf Batik und nicht auf kia-kié lassen Fig. 6 und vielleicht auch Fig. 7 schliessen. Die Originale für Fig. 8 endlich sind sicher keine Abbildarbeiten (kiao-kié), sondern höchst wahrscheinlich ebenfalls Batikgewebe.

¹⁷ Auf modernen Karten ist in Yünnan ein Gebirge Ai lao shan angegeben. Nach *Pelliot* (1959: 445) haben die Ai-lao in West-Yünnan und Süd-Szechwan gelebt.

¹⁸ Für die Bedeutung der beiden Bezeichnungen pai-tie und lan-kan verweist *Loubo-Lesnitchenko* (76) auf *Pelliot* (1959: 442 ff.). Hier ist der die Ai-lao betreffende Text wie folgt wiedergegeben (444): «They know how to dye in colours and (make) embroideries with designs; (they have) woollen textiles chi-to, po-tieh, and fine lan-kan cloth the woven designs of which have the appearance of damasted and variegated silks.»

Auch hier findet man nicht den geringsten Hinweis auf ein Reservierungsverfahren. *Pelliot* definiert übrigens, entgegen der Erwähnung von Wolle im obigen, nach ihm aus dem zweiten wenn nicht aus dem ersten Viertel des 3. Jahrhunderts stammenden Text tieh als vorwiegend für Baumwollgewebe, seltener für weissen Stoff im allgemeinen und dann speziell für feine Ware gebräuchliche Bezeichnung. Auch chi weist auf Baumwolle hin.

Ts'in Han, mais on ignore qui l'a inventée». Hier ist also wenigstens von der ganzen Verfahrensgruppe, wenn auch nicht von Pressschablonierung im speziellen, die Rede.

Gleich unsicher wie für den Südwesten sind auch die von *Loubo-Lesnitchenko* (78) vorgelegten Hinweise aus dem 3.-5. Jahrhundert auf das Vorkommen von jan-kié-Verfahren in Nordwest- und Nordchina. Es handelt sich um verschiedene Nachrichten.

Aus dem Distrikt Si-ho (wo Seidenkultur unbekannt sei): «Les femmes y portent des robes de dessous avec ,décors par la couleur' de ton azuré . . . Quant à celles qui ont l'habitude des ,jong' et des ,ti', elles portent une blouse et des pantalons à impression rouge . . .»

Für Nordchina im 4. und 5. Jahrhundert: «. . . un certain Liou t'eng, pour obtenir le poste de Ts'é-che du district An tchéou, a donné 400 pièces d'impression en rouge à titre de ,pot-de-vin'.»

Dazu erwähnt *Loubo-Lesnitchenko* eine aus der gleichen Epoche stammende Beschreibung zweier weiblicher Schönheiten «habillées de blouses décorées de rouge par impression»²¹.

Keiner dieser Belege deutet auf Pressschablonierung hin, auf jan-kié im allgemeinen bloss einer, wenn die Übersetzung «décors par la couleur» wirklich jenen Ausdruck bedeutet.

Für die Zeit vom 4.-5. Jahrhundert führt *Loubo-Lesnitchenko* (78) auch *T. Kurogava* (*Kurokawa*, 1912) an, nach dem die für die gleiche Zeitepoche erwähnten nordchinesischen pan-pou-Gewebe «tissus avec ornements en forme de rayures» gewesen seien. Er stellt sie einem in Nordwestchina, in einem Grab aus der Tsin-Epoche (265-419) gefundenen Stoff «à ornement imprimé sous forme de rayures» gleich. Hier könnte es sich um die einfache Form der Pressschablonierung handeln (vgl. S. 46), aber beweiskräftig sind auch diese Angaben nicht²².

Sicherer werden die Nachrichten über jan-kié-Verfahren vom 6. Jahrhundert an. Nach *Loubo-Lesnitchenko* (78) gibt Kao-ch'eng an, dass «aux périodes Leang (502-555) et Tch'en (557-587), le ,kan-kié' était porté partout, aussi bien par la noblesse que par le simple peuple». Nach einem anderen Autor wird das Gewebe mit «décor par la couleur» in der Souéi-Zeit (589-617) am Hof Mode. Kao-ch'eng berichtet aus ungefähr derselben Zeit:

¹⁹ *Loubo-Lesnitchenko* (76) führt als weiteren Beleg für schon am Beginn der Han-Epoche bekannte Reservierungsverfahren ein in Tch'angcha (Changsha) gefundenes Seidenfoulard an, auf dem ein gedrucktes Muster erkennbar sei. Ohne genaue technische Unterlagen für diesen Stoff kann auch mit diesem Hinweis nichts angefangen werden.

²⁰ Es gibt auch eine Periode Thsin, die vor der Han-Zeit liegt (221—206). Hier handelt es sich aber sicher um die spätere, nachchristliche Epoche.

²¹ Man darf sich fragen, ob sich die wiederholte Erwähnung von «impression rouge» und «rouge par impression» nicht auf Beizenmusterung in ursprünglich indischer Art bezieht (vgl. *Bühler*, 1972: 169 ff.). Wenigstens in einem Fall wird ja ausdrücklich gesagt, dass Seidenkultur unbekannt sei. Man hat also offensichtlich anderes Material gebraucht. Wenn es Baumwolle gewesen wäre, was angesichts der Beziehungen zu den zentralasiatischen Oasen und Indien denkbar ist (vgl. *Pelliot*, 1959: 428 ff.), so dürfte auch die Annahme nicht völlig aus der Luft gegriffen sein, dass die Beizenmusterung von Indien bis in diese Teile Chinas gelangt sei.

²² Nach *Pelliot* (1959: 457) bedeutet pu «cloth», pan-pu «variegated cloth».

«Les tissus imprimés utilisés au château du Wen ti, ... se distinguaient de ceux répandus partout. En outre, on y faisait des impressions décorées, ornées de petites fleurs, que l'on employait pour des robes de chambre» (*Loubo-Lesnitchenko*: 82).

Aus der Ta ye-Zeit (605-17) endlich stammen folgende Angaben (*Loubo-Lesnitchenko*: 78, 82):

«... on confectionnait des jupes en gaze façonnée avec impression multicolore à la planche, afin d'en faire don aux dames de la Cour ainsi qu'aux mères et aux femmes de fonctionnaires»;

«L'empereur Yang-ti (605-617) rendit un décret par lequel il était permis, tant aux courtisans qu'aux fonctionnaires n'appartenant pas à la Cour, d'utiliser ces impressions (décorées)».

In diesen letzten Fällen handelt es sich wohl sicher um Pressschablonierungen.

Einwandfrei steht die Kia-kié-Technik für die T'ang-Periode (618-906) fest. Von den drei jan-kié-Formen war sie am weitesten verbreitet, obwohl sich damals auch Batik und Abbinden in China grosser Popularität erfreuten (*Loubo-Lesnitchenko*: 78; seine Angaben werden durch frühere Artikel japanischer Autoren bestätigt). Auch später hielt diese Blütezeit an, und noch im ersten Teil der Sung-Epoche wurden jan-kié-Gewebe in grossem Ausmasse hergestellt. Damals gab es sogar Berufsspezialisten dafür und Läden, die nur solche Waren verkauften. Es ist ferner die Rede von Druckplatten, die der Administration gehörten, und von der Verwendung der Stoffe für Alltags- und für Kriegskleider (*Loubo-Lesnitchenko*: 88).

Vom 12. Jahrhundert an begannen die jan-kié-Verfahren und damit auch die Pressschablonierung rasch an Bedeutung zu verlieren und schliesslich zu verschwinden. *Loubo-Lesnitchenko* (90) macht dafür weitgehend Regierungsverbote verantwortlich. Auch der Wechsel modischer Anschauungen sei aber Schuld daran gewesen.

Der Überblick zeigt, dass für China die Verbreitung der jan-kié-Techniken in vorchristlicher Zeit, ja sogar in der ganzen Han-Epoche keine Beweise vorhanden sind. Erste Anzeichen ihres Auftretens stammen aus dem 6. Jahrhundert, und in dieser Periode war höchst wahrscheinlich auch die Pressschablonierung bekannt. Völlig sichere Angaben darüber sind aber erst aus der T'ang-Zeit vorhanden.

5.3 Kansu, Sinkiang, Innere Mongolei

Weitaus die meisten zentralasiatischen Funde wurden in Kansu gemacht (Abb. 46). *Stein* (1921: 944 ff.) vor allem bespricht eine Reihe von Stoff-Fragmenten aus dem Tempelkomplex von Ch'ien-fo-tung bei Tun-huang. Die für uns in Frage kommenden Gewebe bezeichnet er als «stencilled» oder als «printed»²³. Mit grösster Wahrscheinlichkeit handelt es sich aber in den meisten Fällen um Pressschablonierung, wie die Bilder der betreffenden Stoffe (*Stein*: Tafel CXIII) deutlich zeigen. Das Material ist meistens leinwandbindige Seide, zum Teil aber auch Seide in

²³ Ein Teil dieser Stoffe befindet sich jetzt in London (British Museum), ein anderer wird in Delhi (National Museum) aufbewahrt.

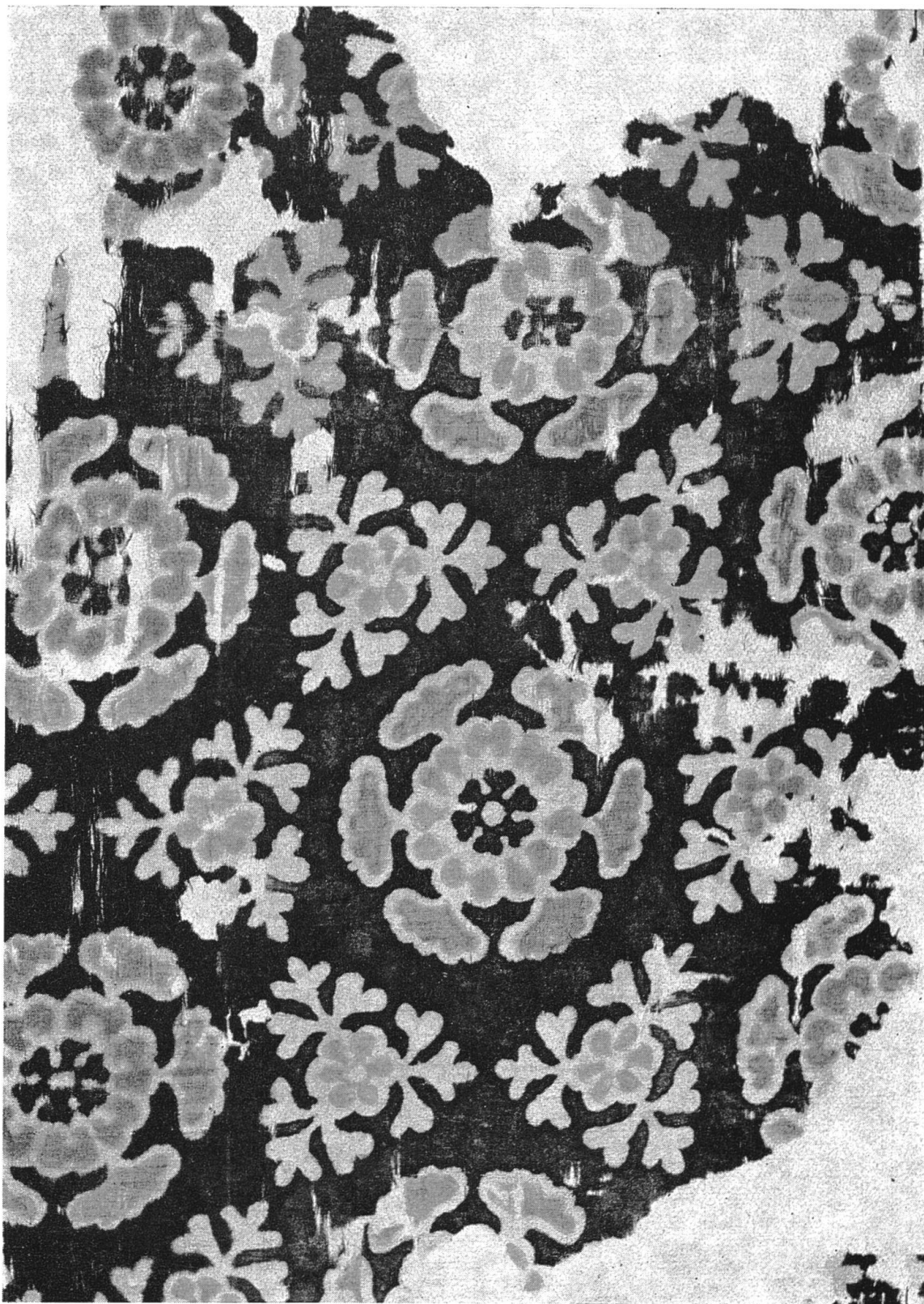


Abb. 46 Seidenstoff. Kansu, Tun-huang, Ch'ien-fo-tung (Victoria und Albert Museum, London, Ch xxii, 0036).

«gauze» oder «twined weave», vermutlich also ra (vgl. Anm. 10). Die Musterungen sind mehrheitlich in verschiedenen, selten in einer Farbe ausgeführt. Ebenfalls von Tun-huang (Ch'ien-fo-tung) stammen die von *Pelliot* in den Jahren 1906-1909 gesammelten Seidenfragmente des Musée Guimet Paris (Sammelnummern Eo 1192, 1194, 1196). Eines davon ist einfarbig (blau-weiss), die anderen sind in zwei oder mehr Farben gemustert (blau-braun-weiss, blau-braunrot-weiss, blau-rot-weiss, blau-rot-gelb-weiss, blau-rot-schwarz-weiss). Bei einem Stück ist der Grund dunkelblau, die Musterung hellblau-rot-weiss. Möglicherweise sind einzelne Partien eingemalt (vgl. dazu *Riboud* und *Vial*, 1970).

Loubo-Lesnitchenko (1972) bildet gleichfalls Stoffe von Tuan-Huang ab. Wichtiger sind aber die von ihm erwähnten, heute in russischen Museen aufbewahrten Funde aus Khara-Khoto (Innere Mongolei). Belege für Pressschablonierungen (und andere Reservierungsformen) scheinen hier in grosser Zahl entdeckt worden zu sein. Auch in Turfan hat man Stoffe dieser Art gefunden, sie sind aber dort viel seltener. Ebenfalls Pressschablonierung weist vielleicht das Fragment Ast. VI.3.07 (Abb. 47) aus Astâna auf (*Stein*, 1918: Tafel LXXVIII). Sicher gehört ferner ein jetzt in Delhi (Ast. I.7.01) befindliches Seidenfragment mit grossen und kleinen Rosetten, Blättern und Blattstielen in blau und rotbraun auf gelbem Grund hierher.

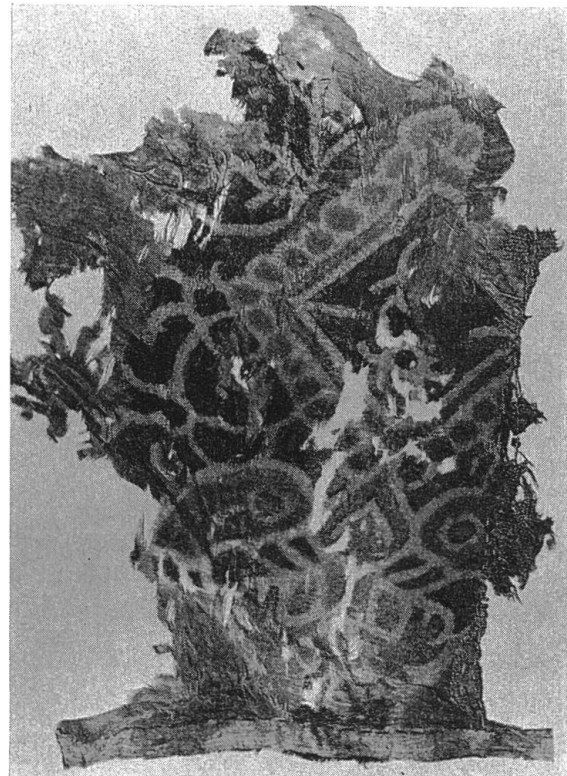
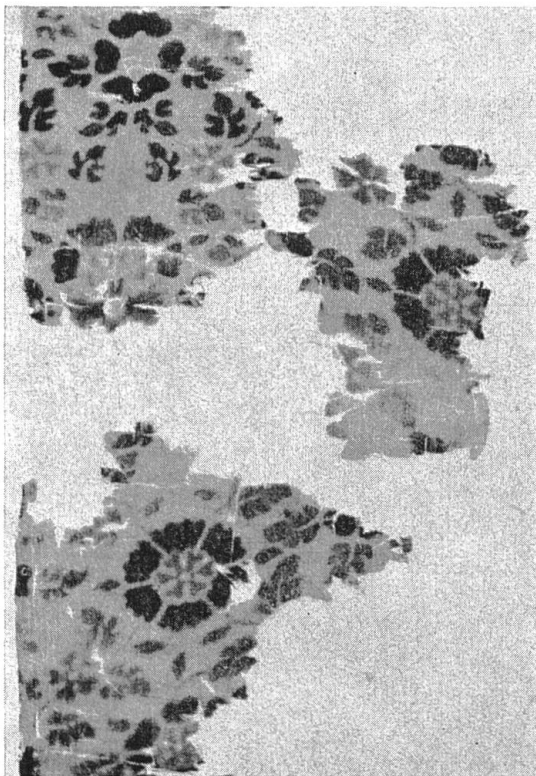


Abb. 47' Seidenstoff. Sinkiang, Turfan, Astâna (National Museum, Delhi, Ast. i. 7. 01).

Abb. 48 Seidenstoff. Sinkiang, Turfan, Toyok (n. *Le Coq*, 1913, Tafel 50 c).

Le Coq (1913: Tafel 50b, c) bildet aus Toyoq in Turfan zwei sehr feine, vermutlich leinwandbindige Seidenfragmente mit zweifellos in Pressschablonen-Technik angefertigten Musterungen ab (Abb. 48). Beide Stoffe sind blau, rot, grün und weiss gemustert. *Falke* (in *Le Coq*, 1923: zu Tafel 50) denkt bei beiden Stoffen, aber ohne sich festzulegen, am ehesten an ein Musterungsverfahren mit Hilfe von Wachsabdeckungen. Dies wäre zwar möglich, die technischen Übereinstimmungen mit den japanischen kyôkechi-Stoffen lassen aber kaum einen Zweifel darüber offen, dass hier das gleiche Verfahren angewendet wurde (ebensowenig können natürlich kyôkechi-Methoden mit Plangi verglichen werden, wie es *Ch. F. Iklé* [1941: 10] getan hat).

Malereien aus Zentralasien lassen gleichfalls Stoffmusterungen der eben erwähnten Art erkennen. Verwiesen sei besonders auf das Bildnis eines uigurischen Fürsten, das in Kotscho (Kucha) gefunden wurde (Abb. 49). Auf dem Gewand und auf dem Hintergrund sind Blumen und Blütenzweige dargestellt, die zweifelsfrei beweisen, dass hier Pressschablonierung bekannt war. Gleiches gilt für eine buddhistische Malerei auf Seide aus den Höhlen der 1000 Buddhas bei Tun-huang (*Stein*, 1933: Titelbild, 228). Das Oberkleid des darauf wiedergegebenen Bodhisattwa weist Pressschablonenmusterung auf.

Die oben erwähnten Autoren sind sich im grossen und ganzen einig über das Alter der zentralasiatischen Funde. In der Hauptsache — es gilt besonders für Kucha, Turfan und Ch'ien-fo-tung — gehören sie in die Zeit vom 8.-10. Jahrhundert. Früher (7. Jahrhundert) könnten vielleicht einige Belege von Ch'ien-fo-tung angesetzt werden; hier rechnet man aber auch mit späteren Daten²⁴. Noch jünger scheinen nach *Loubo-Lesnitchenko* (91) die Gewebe von Khara-Khoto zu sein. Er weist sie dem Tangutenreich Si Hia (Hsia-Hsia) des 10.-13. Jahrhunderts zu.

5.4 Persien, Afghanistan

Von den bisher erwähnten Formen nochmals verschieden, wenn auch mit den Belegen von Toyoq am ehesten verwandt, sind zwei in Lyon bzw. Boston befindliche Seidenstoffe (Abb. 50). Das Lyoner Stück (Nr. 30355), das nach *D'Hennezel* (1929: 20) persisch ist, aus dem 10. Jahrhundert stammen soll und im Gebiet von Rayy gefunden wurde (nach *Schmidt*, 1958: 119, aus Grabungen stammt), beschreibt *G. Vial* in einem Brief als «fragment de toile de soie décorée sans doute par le procédé dit ,à réserve', et au mordant».

Die Farben sind blau, crème, ocker, gelb, grün. *Vial* schreibt: «Il s'agit peut-être d'une teinture à réserve opérée sur une étoffe pliée en quatre, comme il s'en fait, paraît-il sur certains batik.» Gerade solche Faltungen sind aber für Batik nicht möglich, während sie ein wichtiges Charakteristikum der Pressschablonierung ausmachen. Die Inschrift des Stoffes ist in arabischen Buchstaben geschrieben. Das in Boston (15.815) befindliche Seidenfragment ist leinwandbindig, blau, grün, braun, gelb und cremefarbig gemustert. Wie auf dem Lyoner Fragment finden sich auch hier Inschriften. Nach den Notizen im Katalog von Boston hat *Wiet* den Stoff in

²⁴ *D. King* (mündliche Mitteilung) betrachtet die Funde von Ch'ien-fo-tung frühestens als Produkte des 9. Jahrhunderts.



Abb. 49
Uigurische Tempelfahne mit Bildnis eines Stifters; Sinkiang, Kucha (n. *Le Coq*, 1913, Tafel 17).

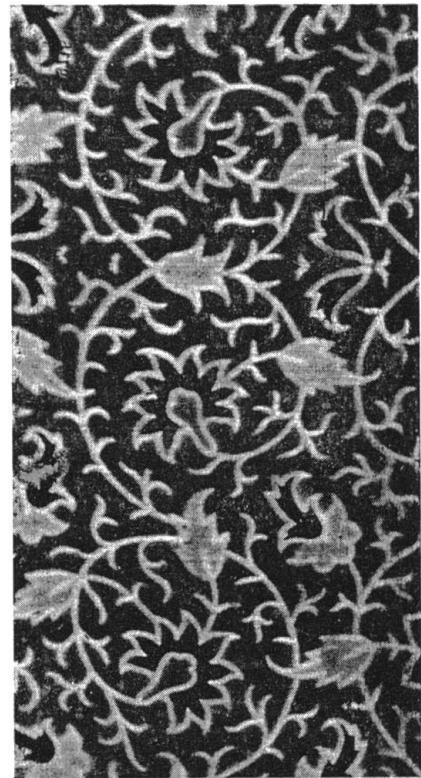


Abb. 50 Seidenstoff. Persien, Rayy (Textilmuseum Lyon, 30 355).

Abb. 51 Seidenstoff. Persien 17. Jahrhundert (Museum f. Kunsthandwerk, Dresden, 19 716).

das 13. Jahrhundert datiert; *Kühnel* und *Wace* denken an ein seldschukisches Produkt (frühestens aus dem 12. Jahrhundert); *Lamm* bezeichnet das Gewebe als persische Arbeit aus dem 11. oder 12. Jahrhundert.

Möglicherweise handelt es sich bei den von *Reath und Sachs* (1937: 5) erwähnten Seidengeweben um solche Formen. Von ihnen wie auch von *D'Hennezel* (20) wird betont, wieviel seltener diese Gewebe seien als andersartig gemusterte Seidenstoffe. Nach *Watelin* (1925: Pl. VII) stammt der Lyonerstoff aus dem 8. Jahrhundert. *Lamm* (1937: 134) denkt bei seinen Angaben über Seidenstoffe mit Reservemustern sicherlich ebenfalls an Gewebe dieser Art. Nach ihm kommen sie vielleicht aus Nord-Iran, zeitlich sollen sie an den Anfang des 12. Jahrhunderts gehören. Die Technik sei in der Abbasiden- und Seldschukenzeit (750-1258 bzw. 1037-1231) an verschiedenen Orten Persiens, vor allem aber in Tabaristan (Mazanderan) bekannt gewesen. Ebenso hätten gewisse Stoffe von Khwarizm in diese Gruppe gehört. Als seldschukisch werden die Gewebe auch von *Ackermann* (1939: 2154) bezeichnet. *Minovi* (1937: 171) hat die persischen Inschriften entziffert. Sie geben in Versform den Namen des Herstellers wieder: «that from the workshop of Amirak the dyer I am». Im übrigen enthalten sie Lobpreisungen des Handwerkers auf sein eigenes Werk.

Völlig anderen Charakter besitzt ein drittes, ebenfalls Persien zugeschriebenes, in Dresden (19716) aufbewahrtes, 1887 in die dortige Sammlung gekommenes Sei-

dengewebe (Abb. 51). Es besteht aus fast ungedrehter Grège-Seide und ist als fünfbündiger Kettatlas gewoben (K 68, E 28 Fäden je cm). Die Musterung ist mehrfarbig (gelb, grün, blau mit weissen Konturen) auf tiefrotem Grund. Man kann sie auf beiden Stoffseiten gut erkennen. *Kumsch* (1893: Tafel 31/4) datiert den Stoff ins 17. Jahrhundert. In Farben und Musterung erinnert er sehr stark an aus Tibet stammende Stoffe und an ein Seidengewebe aus Disentis, in der Musterung, das sei schon hier bemerkt, ganz besonders auffällig an auf den Druckblöcken von Ahmedabad erkennbare Motive.

Vielleicht sind auf einer Wandmalerei aus dem Palast von Lashgari Bazar in Afghanistan aus dem 11. Jahrhundert Gewänder mit Pressschablonenmustern wiedergegeben, die den oben erwähnten Formen von Rayy entsprechen (*Otto-Dorn*, 1964: 99).

5.5 Westturkestan, Kaukasusländer

Sichere Nachweise fehlen für dieses Gebiet. Auffällig ist aber, dass in bunten Buchara-Stickereien nicht selten einzelne Farbpartien von weissen Konturen eingefasst sind, wie dies in Pressschablonierungen üblich ist. Vielleicht darf man daraus schliessen, dass solchermassen reservierte Stoffe auch in Turkestan bekannt oder sogar hergestellt wurden.

Im Bezirk Psebay (Nordwestkaukasus) wurden nach *Jerusalimskaia* (1967) in Grabstätten Seidenfragmente gefunden. Davon soll mehr als die Hälfte sogdischer (turkestanischer) Herkunft sein, fast ein Viertel aus Byzanz, 18 % aus China und nur wenig über 2 % aus dem Iran stammen. Zeitlich gehören die Gewebe überwiegend ins 8.-9. Jahrhundert, nur ausnahmsweise ins 7. oder vielleicht sogar ins 6. Jahrhundert. *Jerusalimskaia* bildet ein Seidenfragment ab, das sie als chinesischen Taft mit gedrucktem Muster bezeichnet. Wahrscheinlich aber handelt es sich um eine Pressschablonierung.

5.6 Ägypten

Hier muss ein im Victoria & Albert Museum (London) befindlicher Seidenstoff genannt werden (Abb. 52). Nach *Baker* (1921: 57) ist seine hell umrahmte Musterung «butcher-blue», «old gold», grün und braun auf mausfarbigem bis braunem Grund. Er bezeichnet die Technik als Blockdruck, die Musterung als zentralasiatisch. Wir halten das Stück für eine typische Pressschablonierung, die zeitlich am ehesten ins 12. Jahrhundert gehört, vielleicht aber noch jünger ist; denn die Gittermusterung erinnert sehr an das Dekor der Blöcke aus Ahmedabad.

5.7 Europa

An verschiedenen Orten sind hier in frühen Zeiten importierte Stoffe mit Pressschablonierungen erhalten geblieben. Zum Teil ist darüber auch berichtet worden, allerdings ohne dass man den Charakter der Musterungstechnik erkannt hat. So beschreibt *Volbach* (1942: 56, Pl. 174) einige im Vatikan aufbewahrte, leinwandbindige Fragmente mit gelben, rosafarbenen, braunen und grünen Mustern auf weissem Grund. Nach ihm entspricht die Färbetechnik («Malerei») derjenigen einiger Seidenstoffe, die man in Zentralasien, besonders in Lou-lan und in Kansu,

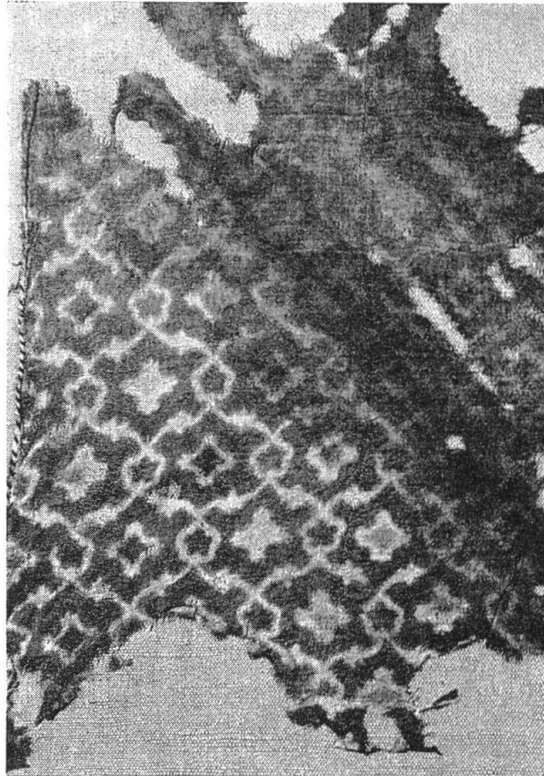


Abb. 52 Seidenstoff. Ägypten (Victoria und Albert Museum, London, 2114—1900).

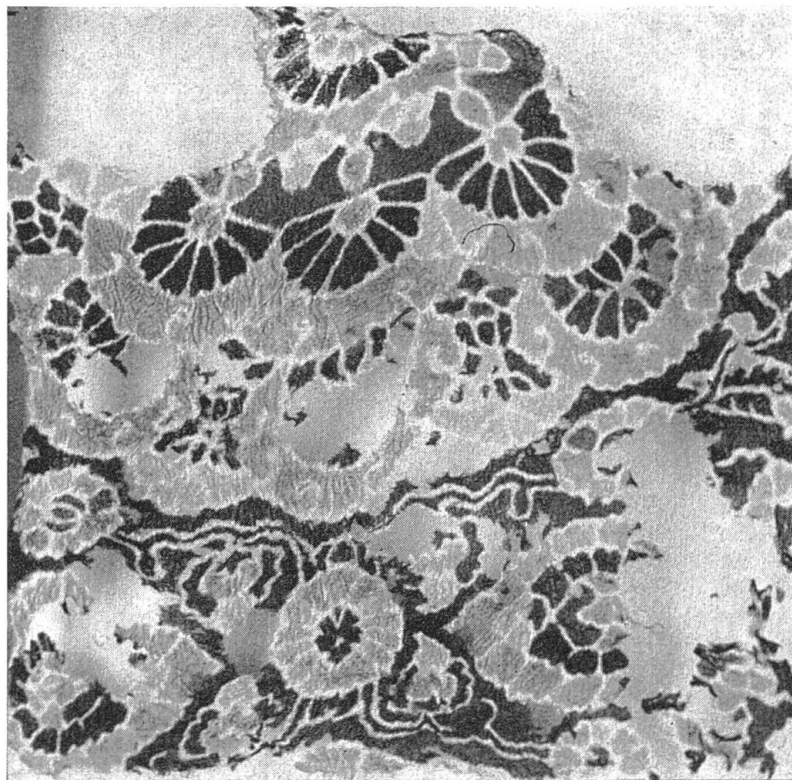


Abb. 53 Seidenstoff. Schweiz, Abtei St. Maurice.

gefunden habe. Sie seien selten. Von in Europa aufbewahrten ähnlichen Belegen erwähnt er Stoffe von Sion (Schweiz) und Liège (Belgien). Andere «bemalte» Stoffe aus koptischen Gräbern und von St. Maurice (Schweiz) seien in einer abweichenden Technik angefertigt und indischer Herkunft. Unseres Erachtens sind die römischen Fragmente pressschabloniert.

Bei dem von *Volbach* erwähnten Fragment aus St. Maurice handelt es sich möglicherweise um denselben Stoff aus Seide, den *Stückelberg* (1924: Pl. 5) abgebildet hat, und der sicher in Pressschablonentechnik gemustert ist (Abb. 53). *Stückelberg* bezeichnet ihn als chinesisch. Die Abbildung lässt erkennen, wie erstaunlich stark die Musterung mit dem Dekor gewisser Nara-Stoffe übereinstimmt.

Von zwei kleinen leinwandbindigen Seidenfragmenten, die dank der Freundlichkeit von *E. Vogt* untersucht werden konnten, stammt das eine ebenfalls aus St. Maurice (es soll nach Angabe von *Vogt* altersmässig vom 6. Jahrhundert an aufwärts einzureihen sein), das andere aus Säckingen (Deutschland). Auch hier handelt es sich zweifellos um Pressschablonierung.

Schliesslich erwähnen wir ein sehr interessantes Belegstück aus dem Kloster Disentis (Schweiz) (Abb. 54). Es besteht aus Seide (Grège), ist ca. 35 cm lang und breit und leinwandbindig. Die Musterungsfarben sind weiss, gelb und grün auf rotem Grund. Das Gewebe wurde in Disentis in einer Schachtel mit europäischen Geweben «aus dem 17.-19. Jahrhundert» aufbewahrt. Über seine Herkunft ist nichts bekannt. Der Stoff ist so gut erhalten und namentlich auch in den Farben so erstaunlich frisch, dass man ihn altersmässig den oben erwähnten Belegen nicht gleichsetzen möchte; vielleicht stammt er tatsächlich aus dem 17. Jahrhundert. Er

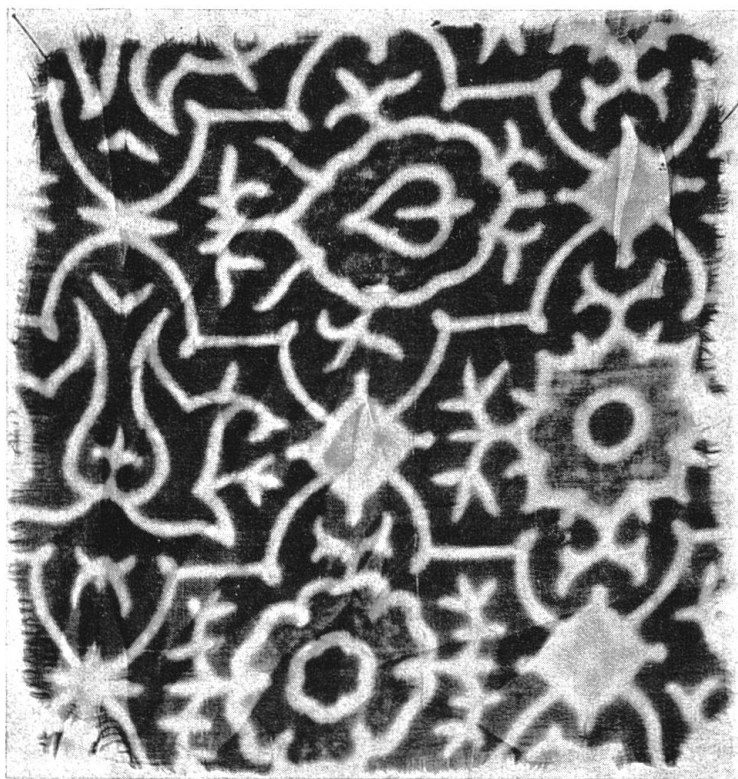


Abb. 54 Seidenstoff. Schweiz, Stift Disentis.

weicht von den anderen Stoffen auch in den Motiven und im Musterungsstil sehr stark ab.

Ausserordentlich interessant für die Frage der Verbreitung von Stoffen mit Pressschablonen-Dekor in Europa sind die Wiedergaben von Geweben auf italienischen Gemälden des 14. Jahrhunderts (Abb. 55). *Klesse* (1967) hat sich eingehend damit befasst. Mit ihr darf man wohl annehmen, dass die dargestellten Gewebe aus Seide bestanden; denn kostbare Gewänder dieser Art verfertigte man wohl kaum aus anderem Material, und das italienische Seidengewebe stand damals in hoher Blüte. In technischer und sicherlich auch in stilistischer Hinsicht stand es stark unter byzantinischem/sassanidischem und islamischem Einfluss (17). Für die Muster betont *Klesse* (19 f.) ganz besonders, dass die Zeichner auch nach fremden



Abb. 55 Gewandausschnitt, aus einem Gemälde von Allegretto Nuzzi, um 1365—69. Italien, Fabriano, Pinacoteca Civica (n. *Klesse*, 1967, Abb. 195).

Vorlagen (importierte Stoffe) arbeiteten, und dass sich in ihren Entwürfen während des ganzen 14. Jahrhunderts die ostasiatische Gewebeornamentik besonders stark ausgewirkt habe. Speziell Tiermotive als Einzelformen und bestimmte Rankentypen bezeichnet sie als fernöstlich (86, 102).

Diese Feststellungen setzen natürlich voraus, dass die Musterung der gemalten Gewänder derjenigen der damals gebrauchten Stoffe entspricht. Daran darf aber nicht gezweifelt werden, wie *Klesse* überzeugend nachgewiesen hat. Dann jedoch muss überraschen, wie stark diese Stoffe in ihren Verzierungen motivmässig und stilistisch mit den hier zur Diskussion stehenden Geweben übereinstimmen. Vergleiche mit Belegen aus Nara, Zentralasien, Ahmedabad und zum Teil Persien, aber auch mit alten Stoffen aus Europa, lassen verblüffende Ähnlichkeiten erkennen. Dass hier historische Beziehungen bestehen, ist unverkennbar. Fraglich ist allerdings die Musterungstechnik und die Herkunft der Stoffe. Im Hinblick auf das Verfahren sind die weissen Umrahmungen der Einzelmotive wichtig; denn sie weisen am ehesten auf Pressschablonierung hin. Auf zentral- und ostasiatischen Stickereien findet man sie zwar gelegentlich auch, sie fehlen aber in der Regel auf östlichen Brokaten, an die *Klesse* (54) in erster Linie als Vorbilder denkt. Pressschablonierung könnte natürlich auch in Italien im 14. Jahrhundert ausgeübt worden sein; sie kann ja im Gegensatz zum Druck mit den Farben durchgeführt werden, die man auch in der gewöhnlichen Stofffärberei anwendet. Beweise dafür besitzt man aber keine. So muss man sich damit begnügen festzuhalten, dass im 14. Jahrhundert in Italien Stoffe mit Pressschablonierung bekannt waren. Als Herkunftsgebiete derselben kommen China, Persien und/oder Indien in Frage.

5.8 Nepal, Tibet

Auch hier geht es um Formen, die man sehr wahrscheinlich nicht mehr anfertigt. Sie weisen aber sicher ein bedeutend niedrigeres Alter auf als etwa die zentralasiatischen Stoffe. Wahrscheinlich stammen die Belege aus Tibet und Nepal. Das Museum in Basel besitzt eine kleine Serie davon (IIa 1796, IIa 2592-95; Abb. 56-58). Durchwegs dienten die Stoffe als Schutzdecken buddhistischer Rollbilder, und sicher stammen sie mindestens aus dem letzten, nach Angaben von Händlern in Bombay sogar aus dem vorletzten Jahrhundert. Jüngere Formen sind nicht mehr reserviert, sondern von Hand bemalt. Der überall gleiche, dünne und leinwandbindige Stoff ist locker gewoben (K 20-34, E 14-28). Für die Musterung sind charakteristisch die spiegelbildliche, mit der vor der Färbung durchgeführten Faltung zusammenhängenden Symmetrie und die Verwendung mehrerer Farben für denselben Stoff. Neben zwei finden sich auch sechs und sieben verschiedene Farben, also sehr komplizierte Variationen.

Über die Verwendung der pressschablonierten Stoffe ist man vor allem aus den alten japanischen Quellen orientiert. Die *kyôkechi*-Gewebe wurden recht vielseitig gebraucht. Im Vordergrund stand vermutlich die Verarbeitung zu verschiedenen Kleiderformen (Roben, Untergewänder und Schärpen). Auch als Mattenbedeckung und Kissenüberzüge sind sie aber bezeugt, und häufig brauchte man sie zur Bespannung von Wandschirmen. Ferner stellte man aus ihnen zeremoniell

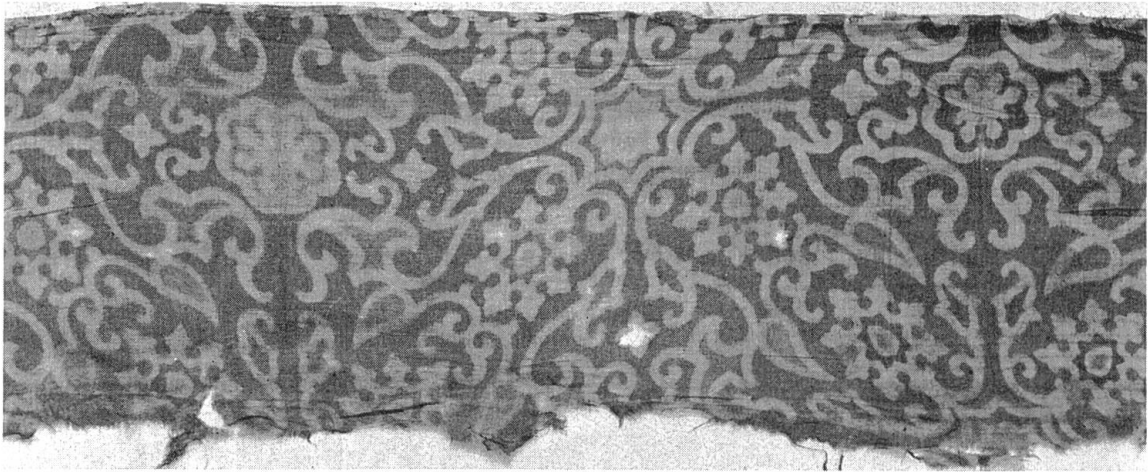


Abb. 56 Seidenstoff. Tibet oder Nepal (Basel IIa 2594).

gebrauchte Banner oder Teile davon sowie rituelle Behänge her. Dieselben Verwendungsformen waren vermutlich in China und Zentralasien üblich, wobei aber vielleicht die Verwendung zu Kleidern im Vordergrund stand. Dies möchte man wenigstens aus einer Bemerkung von *Kurokawa* (1890) schliessen, wonach in

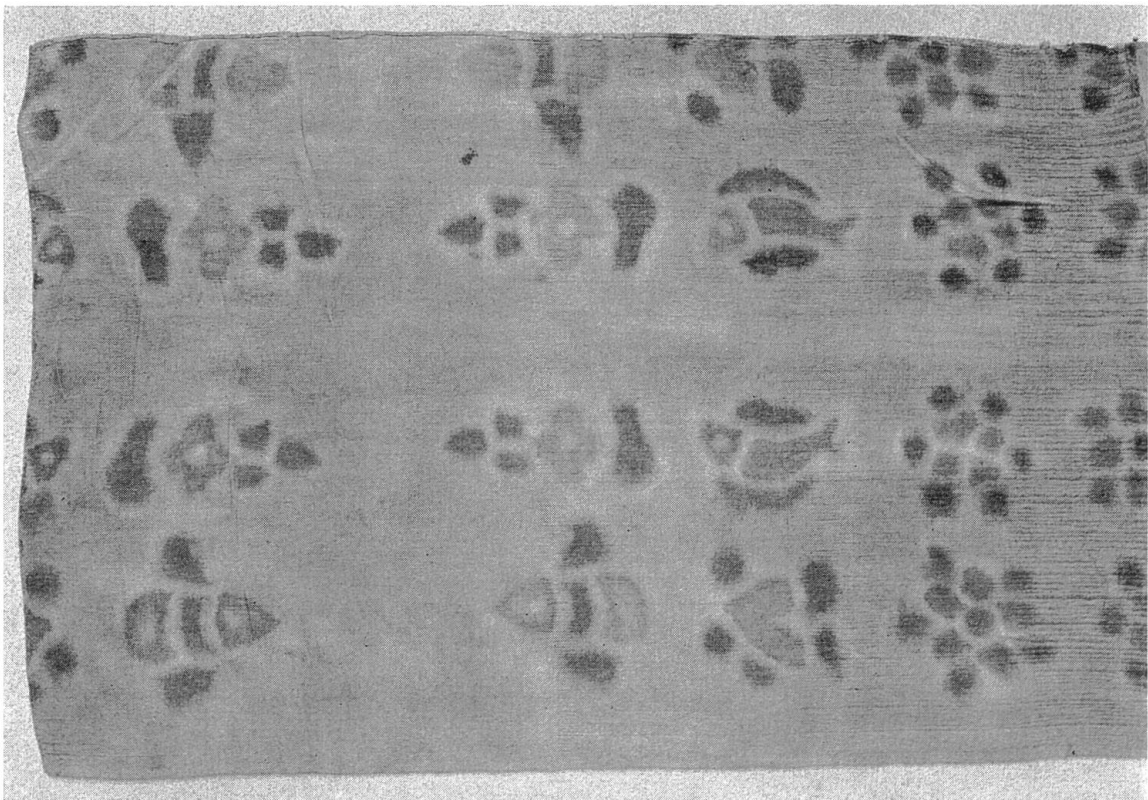


Abb. 57 Seidenstoff. Tibet oder Nepal (Basel IIa 2593).



China im 6. Jahrhundert Gewänder aus kyôkechi-Stoffen vom Adel und, in einfacherer Form, von gewöhnlichen Leuten getragen wurden. Die Verwendung der Gewebe zu kirchlichen und weltlichen Prunkgewändern stand sicher auch in Vorderasien und Europa an erster Stelle. Ebenso dürften sie aber als Behänge und Decken gebraucht worden sein. Für Indien endlich zeigt die Form gewisser Musterblöcke (mit Bordüren), dass man mit ihrer Hilfe Kleidertücher musterte.

6 Mustermotive und Stil

Die Mustermotive der in Abbildungen zugänglichen Nara-Textilien mit kyôkechi-Technik lassen sich in verschiedene Gruppen eingliedern:

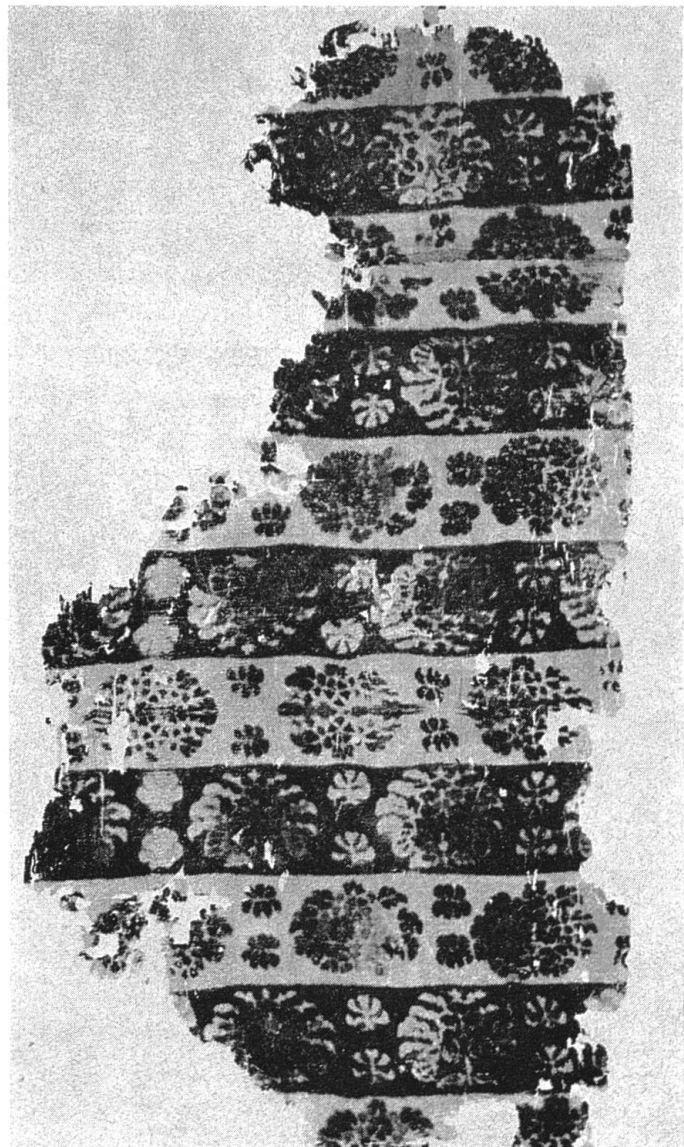


Abb. 59 Seidenstoff. Sinkiang, Turfan, Astana (National Museum, Delhi, Ast. x. I. 104).
Seite links: Abb. 58 Seidenstoff. Tibet oder Nepal (Basel IIa 2592).

1. Streumuster aus oft ziemlich stark stilisierten, meistens in der Aufsicht wiedergegebene Blumen (manchmal Rosettenformen), Blütenblättern und Blättern (Abbildung 44-45). Die Einzelmotive können relativ klein sein, verschiedene Grössen haben, diagonal oder in nicht erkennbarer Anordnung angebracht sein. Eines der Motive (*Shôsôin Office*, I, Tafel 78) wird als «Chinese pink Flower» bezeichnet. Vereinzelt bestehen die Streumuster aus grossen Rosetten und kleinen Blumenmotiven in Seitenansicht. Die Stilisierung ist in vermutlich späten Stoffen der Nara-Periode besonders stark ausgeprägt. Speziell die einfachen Motive solcher Streumusterungen erinnern sehr stark an Formen aus Zentralasien.
2. Blüten- und Blatthäufungen als Streumusterungen. Wie die Formen von 1 kommen auch sie für sich allein oder mit anderen Motiven kombiniert vor. Die Blüten werden etwa als Chrysanthemen bezeichnet (*Shôsôin Office*, I: Tafel 82). Beson-

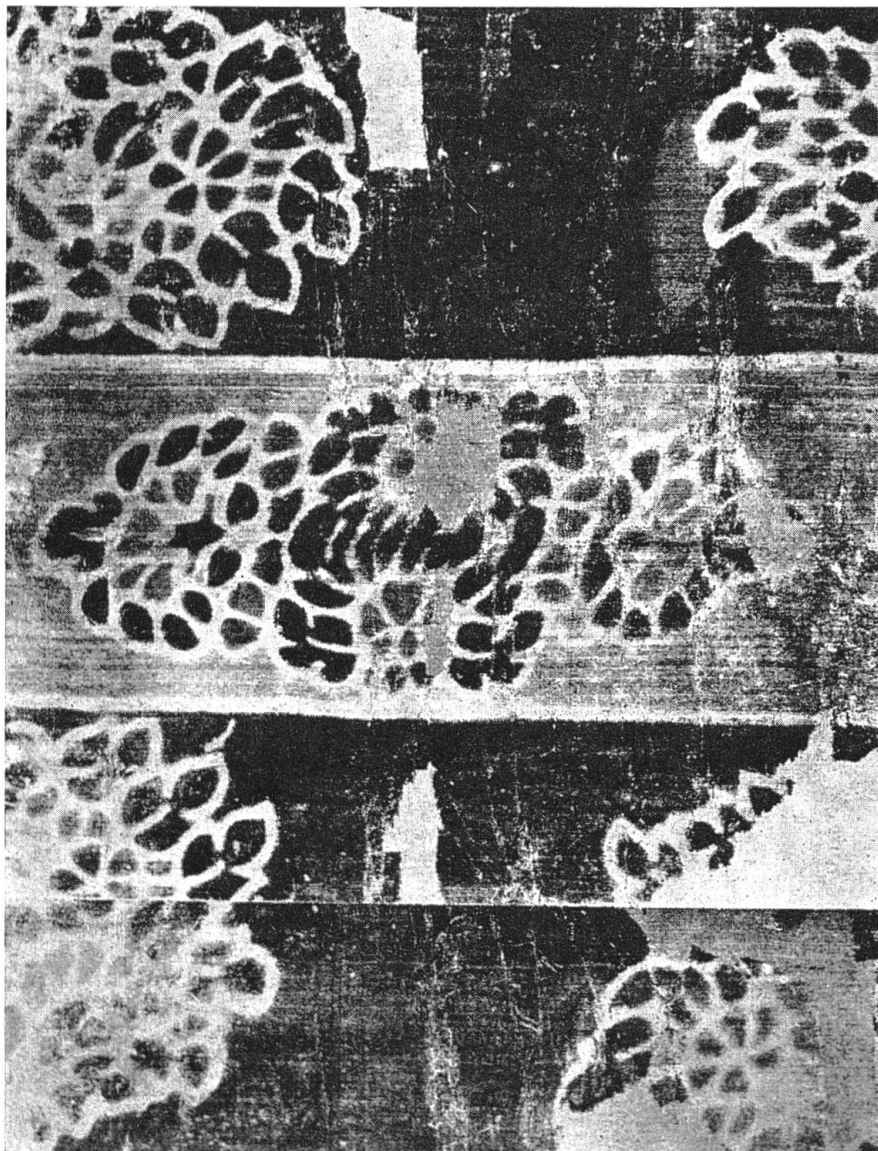


Abb. 60

Seidenstoff. Japan, Nara-Periode (n. *Japan Textile Colour Design Center*, Bd. 3, Tafel 104/3).



Abb. 61 Seidenstoff (ashiginu). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin Office*, 1963/64, Bd. 1, Nr. 79).

ders interessant ist in dieser Gruppe eine Variation mit verschiedenfarbiger Streifung des Grundes (Abb. 60), die in fast identischer Form (Abb. 59) auch aus Zentralasien bekannt ist (*Japan Textile Color Design Center*, III: Pl. 104, 3; vgl. S. 101).

3. Blumen und Blütenzweige in «freier» Anordnung, d. h. ohne Medaillon- oder Rundellbildung (Abb. 61). Sie sind ziemlich häufig und sehr oft mit anderen Formen kombiniert.

4. Blumen- und Blättermedaillons, allein für sich oder mit anderen Motiven kombiniert (Abb. 62). Die oft an Teppichmuster erinnernden Motive sind häufig stark konventionalisiert. Eine sehr viel auftretende Form wird als kara hana (chinesische Blume) bezeichnet. Vielleicht gehören auch Medaillons aus einem zwölfspeitzigen Grundteil mit einem eingesetzten, achteiligen Blatt- oder Blumenmotiv hierher.

5. Freie Rundellformen aus Blüten- und Blütenzweigen (Abb. 63). Sie werden etwa mit sassanidischen Motiven in Beziehung gebracht und scheinen allein für sich selten vorzukommen.

6. Pflanzenmotive in Verbindung mit Tieren, in «freier» Anordnung (Abb. 64). Meistens werden Vögel, in Streumusterungen auch Schmetterlinge wiedergegeben. Kombiniert damit sind vielfach andere Motivtypen, seltener auch Landschaftselemente wie z. B. Wolken. Häufig besitzen die Zweige (mit Blüten und/oder Blättern) die Form von serpentinartigen Ranken oder Girlanden.

7. Rundelle aus Blütenzweigen mit Tieren im Innern (Abb. 65). Diese Formen schliessen irgendwie an die Girlandenform der Gruppe 6 an, unterscheiden sich von diesen eigentlich nur durch die kreisförmige Anordnung je zweier oder mehrerer selbständiger Blütenzweige. An Tieren im Innern der Rundelle sind Vögel und Hirsche bekannt. Japanische Autoren (*Shôsôin Office*, I: Abb. 67) betrachten solche Formen als Weiterbildung der sassanidischen Perlenringe mit eingeschlossenen Tieren (vgl. S. 102).

8. Längssymmetrische, pflanzliche Motive in Kombination mit Tieren (Abb. 66). Es sind Formen, in denen einander gegenüberstehende Vögel oder Hirsche eine prominente Rolle spielen. Diese Paarung der Hauptmotive ist natürlich durch die Längsfaltung des Stoffes vor der Färbung leicht zu erklären. Andererseits aber finden sich die Tiere oft unter einem Baum, und deshalb darf hier auch in eine Entlehnung des sassanidischen Motivs von Tierpaaren unter einem Baum gedacht werden (vgl. dazu *Shôsôin Office*, II: Tafel 75).

9. Landschaftsdarstellungen (Abb. 67). Diese ebenfalls längssymmetrischen Formen gehören zu den kompliziertesten Variationen. Neben Wolken, Bergen, Wasserläufen, Bäumen, Blumen und anderen Pflanzen finden sich gerade hier auch wieder Tierpaare. Meistens sind die Motive sehr naturalistisch gestaltet, seltener stark stilisiert. Die Stoffe mit Landschaftsdarstellungen gehören zu den prächtigsten Erzeugnissen der kyôkechi-Technik. Einzelne von ihnen, besonders die im Nationalmuseum Tokyo aufbewahrten Stücke, sind unter speziellen Eigennamen bekannt geworden (vgl. z. B. *Morita*, 1957: Abb. 28, 32, 33).

Die zentralasiatischen Stoffe aus Sinkiang und Kansu stimmen mit den in Japan aufbewahrten Geweben motivmässig und stilistisch erschaulich weitgehend überein. Höchstens könnte man festhalten, dass rein ornamentale und einfachere For-



Abb. 62 Seidenstoff (ra). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin Office*, 1963/64, Bd. 1, Nr. 71).

men überwiegen, Tiermotive selten sind, und elaborate Landschaftsdarstellungen zu fehlen scheinen. Sonst aber gelten die für die Nara-Stoffe erwähnten Feststellungen auch hier. Vor allem ist dabei bedeutsam, dass wiederum westliche und östliche Motive und Stilelemente nebeneinander auftreten bzw. miteinander vermischt sind.

Die in Rundellen angeordneten, einander paarweise gegenüberstehenden Tiere und andere Tierformen der in Persien (Rayy) gefundenen Seidenstoffe gehen zweifellos auf sassanidische Formen zurück, während die Inschriften auf islamische (seldschukische?) Einflüsse hinweisen. Mit den ost- und zentralasiatischen Mustern scheinen diese Belege wenigstens in stilistischer Hinsicht gar nichts zu tun zu haben.

Von den in Europa erhalten gebliebenen Stoffen gehören die älteren Belege motivmässig und stilistisch zweifellos zu den ost- und zentralasiatischen Formen. Später einzureihende Vorkommen, wie etwa die im Zusammenhang mit Malereien vermuteten, in Italien gebrauchten Gewebe und der Stoff von Disentis sind mehrheitlich ausgesprochen abstrakt ornamental, auch wenn hier Blätter-, Blumen- und Rankenmotive keineswegs fehlen und vielleicht sogar Tierformen vorkommen (Italien). Sie schliessen deshalb enger an einzelne tibetisch-nepalesische und auf den Blöcken von Ahmedabad erkennbare Musterungen als an ost- und zentralasiatische Formen an. Gleiches gilt für den in Dresden aufbewahrten, angeblich aus Persien stammenden Beleg und das in London befindliche Seidengewebe aus Ägypten.

Nochmals eine eigene Gruppe bilden die neben den rein ornamentalen Formen für Tibet-Nepal nachgewiesenen Musterungen mit Streumotiven geometrischer und figürlicher Art, von Rauten, Flechtbändern, Kreisflächen, stilisierten Palmetten, Deckeldosen, trommelartigen Geräten, Schmetterlingen, Muscheln und vor allem Fischen. Die meisten Formen gehören zu den pa pao, den «acht kostbaren Dingen» des buddhistischen Symbolismus und zu anderen Emblemen dieser Religion (vgl. *Priest und Simmons*, 1934: Fig. 25 ff.).

Die auf den Druckblöcken von Ahmedabad erkennbaren Musterungen sind grösstenteils rein ornamental und aus pflanzlichen Motiven zusammengesetzt. Teilweise erinnern diese Formen an ost- und zentralasiatische Typen. Auf Ähnlichkeiten mit tibetisch-nepalischen, in Persien und in Europa gefundenen Stoffen wurde oben schon hingewiesen, ebenso auf Übereinstimmungen mit Stoffmustern auf italienischen Wiedergaben von Gewändern.

Nur auf den indischen Druckblöcken feststellbar, sonst aber nirgends nachgewiesen, sind Randleisten mit eigenen Mustermotiven, und einmalig ist die Darstellung rauchender Europäer.

Der Überblick ergibt, dass man die Musterungen stilistisch und motivmässig in sechs Gruppen gliedern kann. Zur ersten, weitaus variationsreichsten, gehören die Nara-Stoffe, die zentralasiatischen Funde und die älteren europäischen Belege. In eine zweite muss man die persischen Stoffe mit Rundellen einreihen. Eine dritte Gruppe ist belegt durch pflanzliche Elemente mit rein ornamentalem Charakter, wie sie zwar auch auf zentral- und ostasiatischen Stoffen vorkommen,

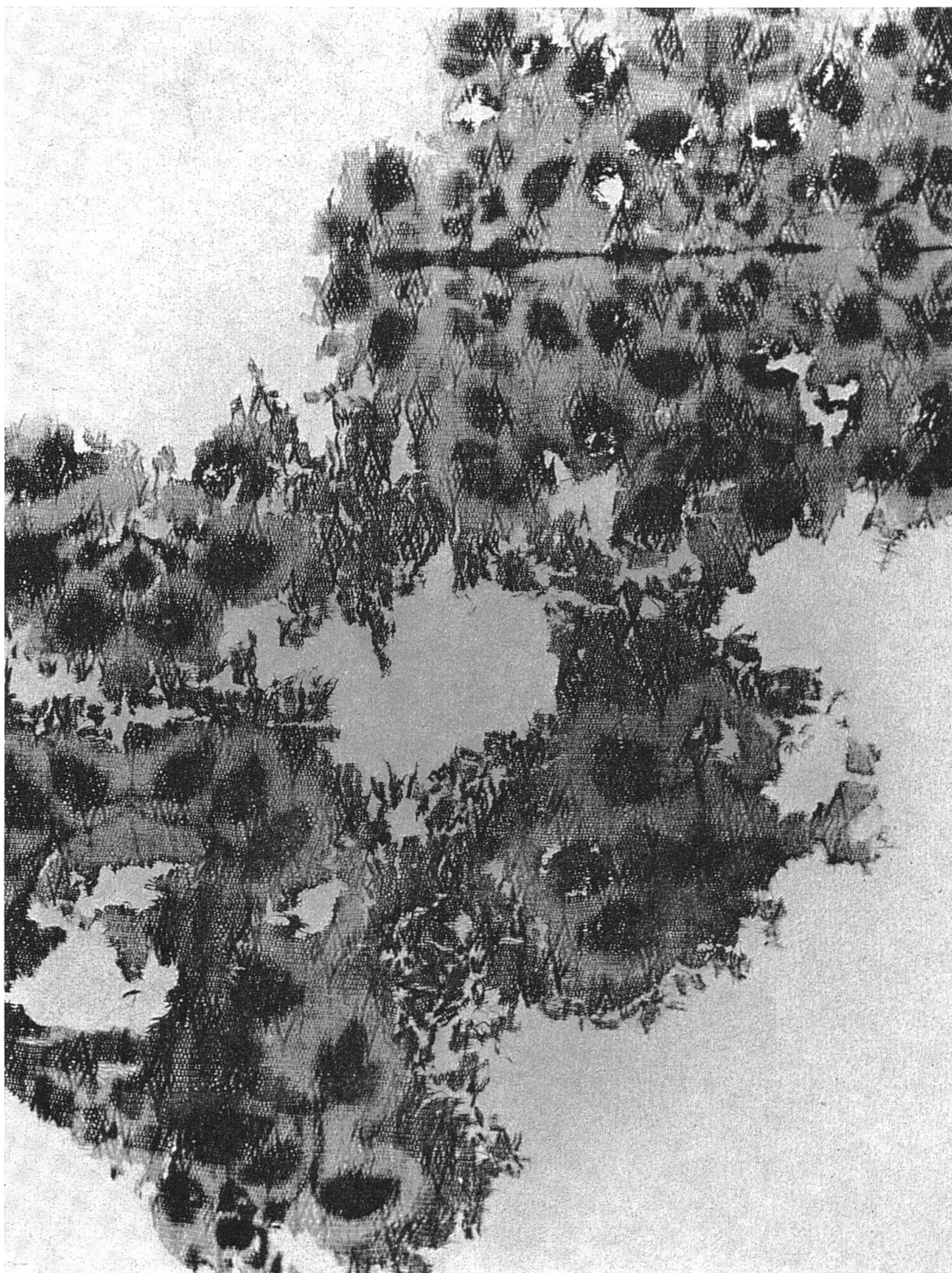


Abb. 63 Seidenstoff (ra). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin Office*, 1963/64, Bd. 1, Nr. 81).



Abb. 64 Seidenstoff (ashiginu). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin Office*, 1963/4, Bd. 2, Nr. 76).



Abb. 65 Seidenstoff (ra). Japan, Nara-Periode (nach *Shôsôin Office*, 1963/64, Bd. 1, Nr. 67).



Abb. 66 Seidenstoff (ashiginu). Japan, Nara-Periode (n. *Shôsôin Office*, 1963/64, Bd. 2, Nr. 75).

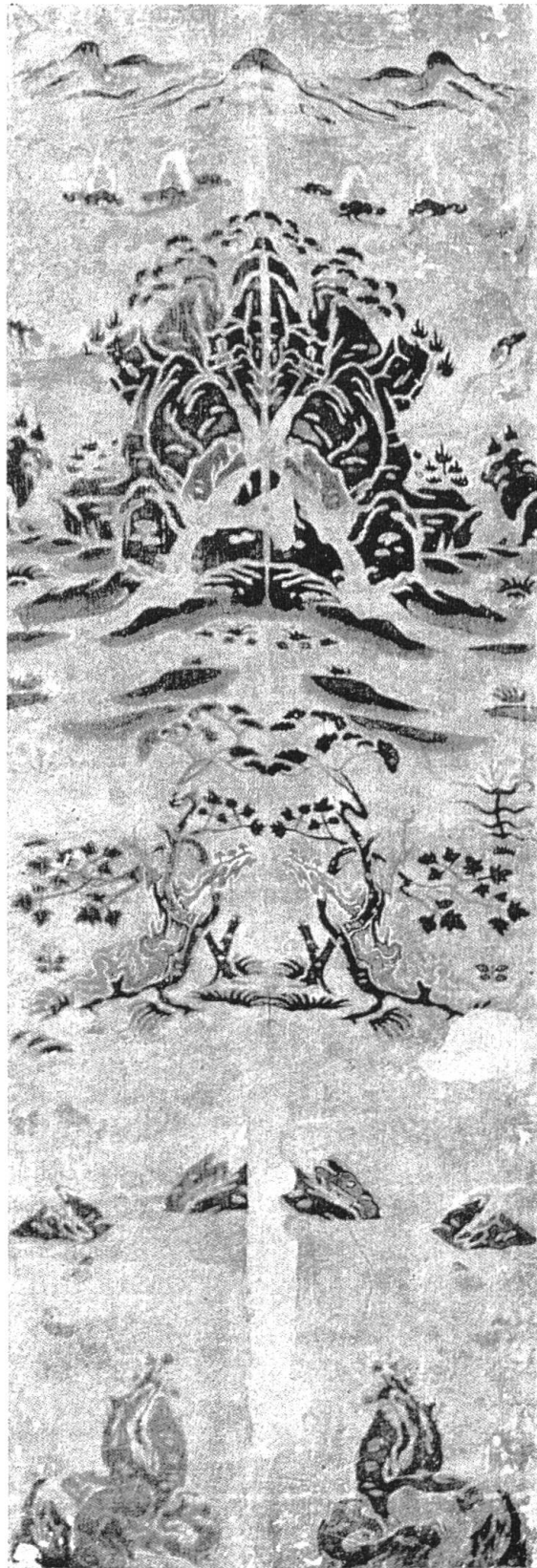


Abb. 67 Seidenstoff (Stellwand). Japan, Nara-Periode (n. *Japan Textile Colour Design Center*, 1959—61, Bd. 3, Tafel 109).

dort aber nicht so stark überwiegen. Das Gewebe von Disentis, die Musterformen von italienischen Gewanddarstellungen, des persischen Stoffes aus dem 17. Jahrhundert, eines Teils der tibetisch-nepalesischen Seidenstoffe und schliesslich der Blöcke von Ahmedabad gehören hierher. Hier jedoch muss man noch eine vierte und eine fünfte nur für Nordindien nachgewiesene Form ausscheiden; jene mit auf bestimmte Kleidertücher zugeschnittenen Randleisten bzw. die andere mit Wiedergabe von Europäern. Die letzte, sechste Gruppe endlich, sie steht nur für Tibet-Nepal fest, ist gekennzeichnet durch Streumotive von chinesisch-buddhistischem Charakter.

Obwohl die Motivformen und der Stil der einzelnen Gruppen einmalig und voneinander sehr verschieden sind, bestehen doch auch Übergänge zwischen denselben, und ferner kommen nicht selten mehrere Typen nebeneinander vor.

7 Alter und Herkunft der Pressschablonierung

Überblickt man die Verbreitung der Stoffe und die Angaben über die früheste Zeit ihres Auftretens, so ergibt sich das folgende Bild (in der Übersicht sind technisch und/oder zeitlich unsichere Hinweise mit Fragezeichen versehen):

China	ca. 200 v. Chr. — ca. 200 n. Chr. (??) 3.— 5. Jahrhundert (?) 6.— 7. Jahrhundert 7.— 8. Jahrhundert
Zentralasien	
Turfan	8.— 9. Jahrhundert
Tun-Huang (Ch'ien-fo-tung)	8.—11. Jahrhundert
Khara-Khoto (Hsia-Hsia)	10.—13. Jahrhundert (evtl. früher)
Tibet-Nepal	18.—19. Jahrhundert (evtl. früher)
Japan	6. Jahrhundert (?) 7.— 8. Jahrhundert
Afghanistan (?)	Anfang 11. Jahrhundert
Persien	8.—10. Jahrhundert (?) 12.—13. Jahrhundert
Kaukasusländer	8.— 9. Jahrhundert (evtl. früher)
Ägypten	12. Jahrhundert (??) (Wahrscheinlich bedeutend später)
Europa	
Stoff von St. Maurice	6. Jahrhundert (frühestens)
Stoffe in Rom	8.— 9. Jahrhundert (evtl. früher)
Italienische Malereien	14. Jahrhundert
Stoff in Dresden	17. Jahrhundert (?)
Stoff in Disentis	17.—19. Jahrhundert
Nordindien	
Ahmedabad	17. Jahrhundert (evtl. früher)

Die sicher nicht hieb- und stichfeste Übersicht erlaubt wenigstens einige Feststellungen, die höchst wahrscheinlich auch Bestand hätten, wenn man über einwandfreie Datierungen verfügen würde. Vor allem erweist sich darin China als ältestes Verbreitungsgebiet, dies auch dann, wenn hier die Technik nicht soweit zurückreichen sollte, wie es einzelne Autoren und vage Überlieferungen glaubhaft machen möchten. Weiter sind innerhalb der Verbreitungsgebiete gewisse zeitliche Übereinstimmungen unverkennbar: Die sichersten Angaben für China, Japan, Zentralasien und den Kaukasus ordnen sich alle um das 8. Jahrhundert an, und auch die ältesten europäischen Belege dürften hier anschliessen. Daraus darf man wohl folgern, dass es sich um Belege handelt, die mit einem einzigen Herstellungs- oder sogar mit einem Wurzelgebiet zusammenhängen. Dieses aber dürfte am ehesten im Bereich der ältesten Überlieferungen, also wiederum in China zu suchen sein. Hier muss man auch das durch Funde in Khara-Khoto belegte lokale zentralasiatische Zentrum anschliessen, wo Pressschablonierung mindestens bis ins 13. Jahrhundert bekannt war.

Als zweite wichtige Epoche zeichnet sich die Zeit zwischen dem 12. und dem 14. Jahrhundert ab. Stoffbelege und andere Angaben aus Ägypten (sehr fraglich), Persien, Afghanistan und Italien gehören hierher. Ob diese Formen mit dem in Ostasien vermuteten Zentrum zusammenhängen, kann vorläufig, aufgrund der Daten allein, nicht festgestellt werden.

Bedeutend jünger sind schliesslich die Belege aus Tibet-Nepal und Nordwestindien. Von den Druckblöcken aus Ahmedabad stammen die zeitlich festlegbaren frühestens aus dem 17. Jahrhundert, und die Seidenstoffe aus den Himalayaländern sind sicher noch weniger alt. Nun kann natürlich die Technik in beiden Gebieten viel weiter zurückreichen, aber sichere Nachweise dafür existieren keine. Zwar findet man auf den Höhlenfresken von Ajanta (Höhle I) aus dem 6. Jahrhundert Gewänderdarstellungen mit weiss konturierten Mustern, die vage an Formen mit Pressschablonierung erinnern, beweiskräftig jedoch sind diese Ähnlichkeiten nicht. Ebenso wenig kann man aufgrund geschichtlicher Daten feststellen, ob die indischen und die tibetanisch-nepalesischen Belege mit den ost- und zentralasiatischen Formen zusammenhängen. Dagegen darf man schon aus zeitlichen Gründen vermuten, dass der in Dresden befindliche Stoff und vor allem das Seidenfragment von Disentis mit den indischen Funden zusammenhängen.

Auf eine einzige Wurzel und nicht auf eine voneinander unabhängige Entstehung der Pressschablonierung an verschiedenen Orten weisen auch verschiedene technische Eigenheiten hin. Zunächst ist es nicht unwesentlich, dass alle bekannt gewordenen alten Stoffe aus kultivierter Seide bestehen²⁵. Dieses Rohmaterial war zwar schon früh in verschiedenen Teilen Asiens bekannt, aber in der hier bedeut-

²⁵ Die einzige nachgewiesene Ausnahme bildet Japan. Dort wurde nach *Minnich* (1963: 80) neben Seide auch Leder mit Pressschablonen gemustert. In diesem Zusammenhang muss aber auf baumwollene, in Ägypten gefundene Stoffe hingewiesen werden, für deren Musterung ebenfalls Pressschablonierung in Frage kommen könnte. Sie wurden vor allem in Fostat in grossen Mengen gefunden. Man ist sich einig darüber, dass sie zum grössten Teil aus Indien (vor allem aus Gujarat) importiert wurden, und dass es sich vorwiegend um billige Massenwaren handelt. (*Lamm*, 1937: 168 ff.; *Pfister*, 1938; *Irwin* und *Hall*, 1971: 1ff.; *Bühler*, 1972: 157 ff.). Nach *Lamm* und *Pfister*

samen Epoche stand jedenfalls China weit an vorderster Stelle. Bereits in der Han-Zeit, vor allem aber dann in der T'ang-Periode (618-906) befanden sich ferner die zentralasiatischen Handelsrouten weitgehend unter chinesischer Kontrolle, was den Export von Seidenwaren nach dem Westen und möglicherweise auch nach

stammen die von ihnen berücksichtigten Gewebe aus der Zeit zwischen dem 12. und 16. Jahrhundert. Von *Irwin* und *Hall* dagegen sind die ältesten von ihnen untersuchten Belege dem 15. Jahrhundert zugewiesen worden, und andere Stoffe sehen sie teilweise als noch bedeutend jünger an. Auf solchen Stoffen nun findet man Musterungen, die stark an Motive auf den Blöcken von Ahmedabad erinnern. Ihre Farbenskala ist einfach: rot-weiss, blau-weiss, blau-violett (braun)-weiss und rot-violett (braun)-weiss sind vertreten. Dazu kommen etwa schwarze Konturen.

Die oben erwähnten Autoren bezeichnen die Musterungsverfahren durchwegs als von Hand und/oder mit Hilfe von Stempeln ausgeführte Reservetechniken, teilweise auch (besonders für schwarz) als Direktdruck. Für die uns besonders interessierenden, durch weisse Konturen gekennzeichneten Ornamentierungen nimmt *Pfister* (32) an, sie seien vor dem Färben an diesen Stellen reserviert, mit Beizen für rot bzw. violett bedruckt und dann mit einem alizarinhaltigen Farbstoff behandelt worden. Bei weiss-blauen Musterungen denkt er an Batikdruck mit Hilfe von Stempeln (z. B. 65 ff.). *Irwin* und *Hall* (4) unterscheiden in technischer Hinsicht ebenfalls zwei Gruppen: «block-printed» und «resist dyed». Auch sie glauben, die ungefärbten Konturen seien mit Hilfe eines Aufdrucks von Reserven (vielleicht Wachs) erzielt worden. Dann habe man die Beizen (für rot und violett) mit «some form of a brush» aufgetragen und schliesslich gefärbt (6). In anderen Fällen aber habe man für Musterungen (ohne ungefärbte Konturen) in der Farbenskala weiss-rot-violett die Beizen mit Hilfe von Blöcken aufgedruckt. Blöcke seien teilweise auch zum Auftragen von Wachs für weiss-blau-Musterungen üblich gewesen; oft aber habe man die Reservierungssubstanz auch von Hand aufgetragen (10).

Aufgrund von Untersuchungen an einer Reihe in Basel befindlicher Stoffe aus Ägypten glauben wir, dass die Feststellungen der eben erwähnten Autoren grundsätzlich richtig sind. Die Mehrzahl der weiss-blau gemusterten Fragmente sind zweifellos Batikarbeiten. Oft kann man daran Wachsbrüche feststellen, und ebenso oft findet man Ansatzstellen relativ kleiner Stempel. Gleiches gilt für die weiss-rot und weiss-rot-violetten Ornamentierungen mit weissen Konturen oder ohne solche Umrissbetonungen. Abgesehen davon, dass man Alizarinfärbungen in Gujarat noch heute mit Schlammreservierungen kombiniert und dazu Stempel gebraucht, sind auf so vielen alten Belegstücken wiederum Ansatzstellen von Stempeln zu erkennen, dass man auch hier nur auf Reserve- oder Beizendruck mit Hilfe kleiner Blöcke schliessen kann.

Gegen die Verwendung von Pressschablonen sprechen auch sonst viele Eigenheiten der alten Gewebe. So sind die hellen Konturen sehr oft viel feiner als die vorstehenden Leisten der Blöcke von Ahmedabad und die weissen Bänder auf alten asiatischen Stoffen mit Pressschablonierung. Ferner findet man auf den in Ägypten gefundenen Stoffen oft feine Tupfenmusterungen, denen in den Blöcken entsprechend feine und daher sicher sehr schwer auszuschnitzende Stifte entsprechen müssten (es sei denn, man hätte Nägel verwendet). Weiter hat man in den Belegstücken von Ahmedabad Farbreste gefunden, was gegen ihre Verwendung für den Auftrag von Beizen spricht. Wir haben schliesslich festgestellt (vgl. S. 63), dass pressschablonierte Stoffe beidseitig klar gemustert sind. Bei den alten Baumwollgeweben aber ist die Stoffunterseite fast immer verschmiert oder undeutlich (scharf nur auf sehr dünnen Waren). Auch die für Pressschablonierungen charakteristischen grossen Symmetrieachsen fehlen, was darauf hindeutet, dass keine Stoffzusammenlegungen vorgenommen wurden. Für die Pressschablonierung dagegen ist dies eines der wichtigsten Merkmale; die Blöcke von Ahmedabad z. B. weisen zwar auch ganze Musterungen auf (offensichtlich für kleine Tücher), eher häufiger dagegen bildet ihre Ornamentierung bloss einen Musterteil. Um das vollständige Muster zu erhalten, mussten also die Gewebe entsprechend zusammengelegt werden. So zeigt sich, dass nur stilistische Übereinstimmungen auf die Verwendung von Pressschablonen für die in Ägypten gefundenen Stoffe geltend gemacht werden könnten. Sie genügen aber für sich allein nicht, um auch auf die gleiche Technik zu schliessen. Wenigstens bis auf weiteres hat man also keine Beweise dafür, dass in Indien Pressschablonierung auf Baumwolle bekannt war.

Indien sehr begünstigte. Schon vom Rohmaterial her gesehen darf man also eine Entstehung der Technik in China ins Auge fassen.

Weiter ist auffällig, dass in allen Gebieten, in welchen die Technik in grösserem Ausmasse belegt werden konnte, für die Musterung der Blöcke sowohl der Relief- als auch der Intaglioschnitt bekannt war. Beide Formen sind für Sinkiang, Kansu, Tibet-Nepal, Nordindien und für Japan (Nara-Stoffe) nachgewiesen worden. Auch das weist vielleicht auf die Herkunft der Technik aus einem einzigen Wurzelgebiet hin.

Für die Lokalisierung des Herkunftsgebietes erweisen sich gewisse Zusammenhänge zwischen Pressschablonierung und Druckverfahren als besonders bedeutungsvoll. Direkter Druck auf verschiedenen Materialien ist in Ostasien und vor allem in China uralt. *Ling* (1963: 49) hat gezeigt, dass in Südchina schon im Neolithikum neben Schablonen auch Druckblöcke und -täfelchen aus Stein oder Ton für die Musterung von Baststoff gebraucht wurden. Zur Verzierung von Tonobjekten benützte Stempel kennt man aus der späteren Shang-Periode (gegen Ende des 2. vorchristlichen Jahrtausends) in zwei Formen, mit erhabenem Relief und eingetieftem Intaglioschnitt. Auch das Problem der Seitenverkehrung beim Drucken war damals bereits gelöst (*Seckel*, 1966: 11). Stempel für Gewebe und Papier braucht man mindestens seit der späten Han-Zeit, wie unter anderem ein Abdruck auf Seide aus Tun-Huang (Kansu) beweist (*Seckel*, l. c.: Abb. 8, ca. 100 n. Chr.). Zahlreiche Nachrichten und Belege zeigen aber, dass der Flächendruck und besonders die Wiedergabe grosser Bilder oder Muster erst in der T'ang-Periode zur vollen Blüte gelangte. In dieser Zeit gehören Drucke auf Stoff und Papier aus Nara, die teilweise datiert sind: zwei Seiden mit den Angaben 734 und 740 (*Minich*, 1963: 98), ein Druck auf Hanfstoff mit der Datumsangabe 753 (*Harada*, 1932: Tafel XXIX; *Seckel*, l. c.: Abb. 4) und ein Druck auf Papier aus der Mitte des 8. Jahrhunderts (*Seckel*, l. c.: Abb. 4), um einige Beispiele zu nennen²⁶. Durch Funde in Kansu und Sinkiang sind nun aber auch Pressschablonierungen für die gleiche Periode belegt, und solche zeitliche Übereinstimmungen beruhen vermutlich nicht auf Zufall²⁷.

Auffällige Beziehungen zwischen Drucken und Pressschablonieren ergeben sich aus technischen Überlegungen. Die Pressschablonen gleichen Druckblöcken, könnten sogar als solche gebraucht werden. Nun hat man in Ostasien nur mit kleinen Stöcken wirklich gedruckt (gestempelt), Abzüge von grösseren Platten dagegen immer im Abklatsch- oder Abreibeverfahren angefertigt. Man legte Stoff oder Papier auf die Blöcke und rieb die Farbe von oben her ein, oder man färbte die Druckplatten ein und klatschte dann die Muster ab. *Carter* (1955: Tabelle) er-

²⁶ Nach den Beschreibungen sind es am ehesten Stempelabreibungen; es könnte sich aber auch um Schablonen- oder Pressschablonenmuster handeln. Anhand von Abbildungen allein kann man dies nicht feststellen, und auch die Frage nicht beantworten, ob Pigmentdruck oder eine echte Färbung vorliegt. Die zweite Möglichkeit fiel in Betracht, wenn man für die Musterung Beizen oder Reservepasten verwendet, oder wenn man Pressschablonen angewendet hätte.

²⁷ In diesem Zusammenhang sei nochmals erwähnt, dass man zwar chinesische Gewebe aus der Han-Periode kennt, aber darunter keine Stoffe mit Pressschablonierung gefunden hat. Das mag Zufall sein, weist aber doch weit eher darauf hin, dass die Technik erst später ausgebildet wurde.

wähnt einen solchen Beleg aus der Zeit zwischen 627 und 649, und nach *Seckel* (l.c.: 6) war das Verfahren im 8. Jahrhundert gut bekannt²⁸. Es ist durchaus möglich, unseres Erachtens sogar wahrscheinlich, dass man im Zusammenhang mit solchen Verfahren die Pressschablonierung erfand. Abklatsche und Abreibungen ergeben nämlich nur bei Benützung von Pigmentfarben gute Resultate und die Anwendung flüssiger Farbstoffe ist nicht möglich, da diese zu stark verfließen würden (dies gilt auch für den Stempeldruck). Um solche Schwierigkeiten zu überwinden, kann man statt Pigmentfarben Reservesubstanzen auftragen und den Stoff nachher färben. So ist man vielleicht zum Batikdruck gelangt. Die andere Möglichkeit besteht in der Verwendung zweier «Druckblöcke» mit spiegelbildlich gleichen Mustern, wobei nur die Zuführung der Farbe von aussen her, durch Löcher, als Änderung nötig war, um zu Pressschablonen zu gelangen. Das Verfahren stellt also vermutlich eine Weiterbildung chinesischer Druckmethoden dar, und seine Erfindung wäre dann am ehesten in die T'ang-Periode oder in die Zeit kurz vorher, kaum aber in die Han-Epoche zu setzen.

Beziehungen zwischen dem chinesischen Buchdruck und der Pressschablonierung werden auch von *Loubo-Lesnitchenko* (1971: 76) betont. Er ist aber trotzdem davon überzeugt, dass die jan-kié-Verfahren (Reservierungsmethoden) nicht von den Chinesen erfunden, sondern aus anderen Kulturen übernommen wurden; dies weil die von ihm erwähnten frühen Hinweise vor allem in der heutigen Provinz Yünnan lebende, nichtchinesische Völker betreffen. So hätten nach einer von ihm zitierten, schon früher erwähnten, aber zeitlich leider nicht fixierbaren Quelle die Yao Stoffe zwischen mit Ornamenten verzierte Platten eingeklemmt, flüssiges Wachs in die ausgeschnittenen Öffnungen geschüttet, den Stoff in einer Kúpe gefärbt und das Wachs in kochendem Wasser entfernt. Nun sind tatsächlich Reservierungsmethoden verschiedener Art (Ikat, Abbinden, Einnähen und Batik) bei nichtchinesischen Völkern in Süd- und Südwestchina schon sehr früh bekannt gewesen (vgl. z. B. *Eberhard*, 1942). Nicht zuletzt aus diesem Grund besteht die Wahrscheinlichkeit, dass diese Formen dort ihre Wurzel haben und von den Chinesen nicht erfunden, sondern übernommen wurden (*Bühler*, 1972: 194 ff.). Ausgenommen werden muss aber, neben der vermutlich indischen Beizenmusterung oder -reservierung, das Pressschablonieren. Weil es technisch eng mit ausgebildeten Druckverfahren verbunden ist, kann es nicht von im heutigen China lebenden Naturvölkern erfunden worden sein. Abgesehen davon, dass es sich bei dem Verfahren der Yao (wenn die Beschreibung richtig ist) um ein batikartiges Verfahren gehandelt hätte, in dem die Verwendung von Pressplatten ohnehin fraglich ist, müsste man darum je nach der zeitlichen Fixierung desselben eher vermuten, dass es von den Chinesen übernommen wurde. Im übrigen denkt auch *Loubo-Lesnitchenko* (82) wenigstens an eine weitgehende Verbesserung des Yao-Verfahrens durch die Chinesen, wenn er schreibt:

²⁸ *Ishida* bezeichnet diese Formen der Stoffverzierung als *surinom*. Er betrachtet sie mit Batik (Batikdruck) und Pressschablonierung als Vorläufer des Bilddruckes auf Papier. *Carter-Goodrich* (1955: 146) erwähnen «printed textiles or surigomô» unter dem Datum 743.

«En même temps, et à en juger par la description, cette méthode n'est pas de l'impression à la planche mais une transition des ,décors par la cire à l'impression à la planche'.»

Auch daraus ergibt sich die Möglichkeit, dass die Pressschablonen eine Erfindung der Chinesen sind und von ihnen zu den Yao gelangten.

Im Zusammenhang mit den technischen Querverbindungen zwischen Pressschablonierung und Druckverfahren muss erwähnt werden, dass auch Indien wiederholt als Heimat des Textildruckes bezeichnet worden ist, wobei man aber die verschiedenen Formen desselben (z. B. Direkt-, Reserve- und vor allem Beizendruck) nicht auseinander gehalten hat. *Forbes* (1956, Bd. 4: 137) legt seine Erfindung in das 4. vorchristliche Jahrhundert, und nach ihm gelangte der Stoffdruck schon um 140 v. Chr. von Indien nach China. Persien soll die Kenntnis von Stoffdruck ebenfalls aus Indien erlangt haben (*Wulff*, 1966: 224 f.). Ferner schreibt *Ishida* (1967: 11), Stoff- und Papierdruck sei im 7. Jahrhundert von dort nach China übermittelt worden. *Carter* (1955: 193) vertritt Indien als Ursprungsland des Stoffdrucks mit der (fraglichen) Behauptung, aus Baumwolle, dem typisch indischen Rohstoff, könne man die für Druck am besten geeigneten Gewebe herstellen. Einen weiteren Beweis für seine Anschauung findet er ferner in den seiner Meinung nach sehr alten, in Ägypten gefundenen Baumwolldrucken. Er bezieht sich dabei vor allem auf *Forrer* (1894/95), dessen Angaben aber sehr umstritten sind. Die ältesten in Ägypten ausgegrabenen, einwandfrei baumwollenen und indischen Drucke sind nämlich sicherlich viel jünger als die frühen zentral- und ostasiatischen Funde von Seidenstoffen mit Pressschablonierung²⁹.

Indien wird, neben einem Entstehungsgebiet im Bereich von Naturvölkern (Yao), auch von *Loubo-Lesnitchenko* als (zweite) Heimat der jan-kié-Verfahren (also von Abbind- und Batiktechniken sowie der Pressschablonierung) angesehen. Er beruft sich dabei auf Nachrichten aus dem Nordwesten des heutigen China. Nach Belegen aus dem 3.-5. Jahrhundert, also aus der Zeit nach der Han-Epoche, waren im Bezirk Si-ho (Nordwestchina) Frauenkleider mit «décors par la couleur» und im Distrikt An-tchéou (Nordchina) Stoffe mit «impression en rouge» üblich (vgl. S. 69). Nun genügen aber derart vage Angaben nicht, um die Art einer Musterung zu bestimmen. Sogar wenn es sich im zweiten Fall um ein Druckverfahren handelte, steht keineswegs fest, dass dafür Pressschablonierung in Frage kommt, und noch unbestimmter ist der erste Hinweis. Warum dann schliesslich der Autor zur Folgerung kommt, diese (keineswegs feststehenden) jan-kié-Methoden seien von Indien her auf der grossen zentralasiatischen Seidenroute nach dem Norden Chinas gelangt, ist vollends unverständlich.

Schliesslich wird Indien als Wurzelgebiet der Technik auch etwa von Autoren vertreten, die sich mit den japanischen Formen des Verfahrens befasst haben (*Se-*

²⁹ *Kümpers* (1961: 12) berichtet von einem aus Nordafrika stammenden «rosarot gefärbten Baumwollrest aus dem 6.—7. Jahrhundert, der mit Stempeln bedruckt war». Sie fügt bei, dass hier möglicherweise eine «Anregung aus sassanidischen Werkstätten» zugrunde lag. Leider wird dieser Hinweis in keiner Weise belegt. Es scheint sehr fraglich, und nichts weist darauf hin, dass es sich dabei allenfalls um Pressschablonierung handelt.

kido, o. J.; Minnich, 1963: 81). Häufiger aber suchen vor allem die japanischen Fachleute dessen Heimat in China. Sie stützen sich dabei auf alte in Japan übliche Bezeichnungen der Technik und der Fabrikate, die auf China hinweisen³⁰. Man darf daraus zunächst schliessen, dass das Verfahren mindestens in der gleichen Zeit wie in Japan (Nara-Periode, 645-781), wenn nicht schon früher, auch in China bekannt gewesen war. *Kurokawa* (1890) weist denn auch auf diese Tatsache hin, und im Zusammenhang mit alten Berichten hält er deshalb die Herkunft des Verfahrens aus China für durchaus möglich. Kyôkechi soll dort nach chinesischen und japanischen Quellen schon in den ersten nachchristlichen Jahrhunderten bekannt gewesen und im 6. Jahrhundert allgemein für Gewänder benützt worden sein. *Kurokawa* fügt aber allerdings bei, dass man für diese Zeit nicht wisse, wer die Stoffe angefertigt habe. Einfarbige Musterungen müssen nach ihm am Anfang gestanden haben. Daraus hätten sich dann, z. T. in Japan, Formen mit mehreren Farben entwickelt, bis man in China, in der Regierungszeit des Kaisers Hsuan Tsung (ca. 720-48), in Japan jedoch schon früher, fünffarbige Stoffe herstellte (*Morita*, 1957, bemerkt jedoch, dass in mehrfarbigen Mustern einzelne Farben etwa auch eingemalt wurden).

Zusammenfassend darf man aufgrund der obigen Darlegungen mit grosser Wahrscheinlichkeit schliessen, dass die Pressschablonierung in China entstanden ist. Indien jedenfalls kommt dafür viel weniger in Frage. Wohl sind dort bestimmte Formen des Textildrucks (Beizen- und vielleicht Batikdruck, vgl. *Bühler*, 1972: 331 f.) erfunden worden, nichts wesentliches weist aber darauf hin, dass auch die Pressschablonierung ursprünglich indisch ist.

Im Zusammenhang mit der politischen und kulturellen Expansion und vor allem im Gefolge der Handelsunternehmungen Chinas — sie erreichten in der T'ang-Periode ihren Höhepunkt — sind nicht nur pressschablonierte Fabrikate nach Osten und nach Westen exportiert worden; auch das Verfahren selbst hat sich damals ausgebreitet. Für Japan und Zentralasien steht es fest, für Persien ist es höchst wahrscheinlich. Hingegen scheint die Technik nie in das Mittelmeergebiet und nach Europa gelangt zu sein. Zwar hat man hier (nach brieflicher Mitteilung von *P. R. Schwartz*) noch in neuerer Zeit an verschiedenen Orten Wolltücher mit Hilfe hölzerner Pressschablonen gemustert, und völlig ausgeschlossen ist es nicht, dass es sich dabei um die letzten Ausläufer des ostasiatischen Verfahrens handelt. (Leider kennen wir keine technischen Einzelheiten darüber. Schon das zum Mustern verwendete Material [Wolle] spricht aber gegen eine derartige historische Beziehung und eher für selbständige Entstehung in Europa.)

³⁰ Teilweise vertreten sie die Meinung, die Namen kyôkechi wie auch kôkechi (Abbindreservierung) und rôkechi (Wachsreservierung) seien aus dem Chinesischen übernommen worden. Dazu aber erwähnt *Kurokawa* (1890) für die Pressschablonierung eine früher übliche Bezeichnung tôkôkechi, «Stoff der von China kam» (vgl. *Bühler*, 1972: 145).

Auch in stilistischer Hinsicht und hinsichtlich der Motive ist immer wieder auf den chinesischen Charakter der pressschablonierten Stoffe hingewiesen worden³¹. So bezeichnet *Stein* (1921: 905) den Stil «gedruckter» oder «schablonierter» Waren (d. h. auch der Stoffe mit Pressschablonierung) aus Ost-Turkestan und Kansu, soweit es sich um Blütenmotive handle, als rein chinesisch. *Falke* (in *Le Coq*, zu Tafel 50) denkt sogar bei den zwei gar nicht besonders chinesisch aussehenden Fragmenten aus Turfan (vgl. S. 73) eher an eine mittel- oder ostasiatische als an eine westliche Herkunft. Auch die Motive von in Japan aufbewahrten Stoffen werden von einheimischen Autoren zum Teil als chinesisch bezeichnet. Denselben Ursprung vermutet *Volbach* (1942: 56) aus stilistischen Gründen für die Stoffe in Rom, und *Klesse* (1967: 86, 102) denkt bei den Motiven italienischer Stoffe des 14. Jahrhunderts ebenfalls an fernöstliche Formen. Erstaunlich ist ferner die immer wieder feststellbare stilistische und motivmässige Übereinstimmung zwischen den Geweben von weit auseinanderliegenden Belegorten, die zum Teil ebenfalls auf ein gemeinsames Herstellungszentrum und im speziellen wiederum auf China hinweisen. Erwähnt seien hier nur zwei besonders auffällige Beispiele:

Stein hat in Turfan (Astâna, vgl. *Stein*, 1918: T. LXXXII; Delhi, Ast. x.1.04) einen Seidenstoff gefunden, der in den Farben des Grundes und der floralen Motive streifenweise und alternierend von gelb (écru?) auf blau zu blau auf gelb (écru) wechselt (Abb. 59). Fast identisch ist ein Gewebe des Shôsô-in (*Japan Textile Color Design Center*, III: Tafel 104, 3) aus der Nara-Periode (Abb. 60). Ebenfalls aus Astâna (Delhi, Ast. i.7.01) kommt ein Fragment mit blauen und rotbraunen Blütenblättermotiven auf gelblichem Grund (Abb. 47), dessen Motive sich fast in gleicher Art auf einem Nara-Stoff wiederholen (*Shôsôin Office*, 1963, I: Nr. 78). Allerdings sind hier die Muster einfarbig gelb-braun auf weiss, aber an der stilistischen Zusammengehörigkeit der beiden Gewebe ändert dies nichts. Da an japanische Herkunft der Stoffe nicht gedacht werden kann, bleibt aus stilistischen Gründen nur Zentralasien oder eben China übrig. China kommt umso eher in Frage, als gerade in diesen Stücken der von *Stein* hervorgehobene chinesische Charakter besonders stark zum Ausdruck kommt. Dass dabei die westlichen, nach Zentralasien hineinreichenden Teile des heutigen China (vor allem Kansu, weniger Sinkiang) mitberücksichtigt werden müssen, ergibt sich nochmals aus Feststellungen von *Stein*. Verwiesen sei hier etwa ein Seidengewebe von Ch'ien-fo-tung (1921: Tafel CXVIA). Er (910f.) bezeichnet zwar die «lebendige Darstellung des

³¹ In kunst- und kulturhistorischen Forschungen spielten oft Stile und Motive als Mittel zum Nachweis geschichtlicher Beziehungen eine grosse Rolle. Die Berechtigung dazu soll hier nicht bestritten werden; sowohl Stile als auch Zierformen haben sich tatsächlich oft und in sehr weitem Ausmass von ihrem Entstehungszentrum aus verbreitet. Gefährlich wäre es aber, wie es leider auch etwa geschieht, wenn man aufgrund solcher Übereinstimmungen allein auch Schlüsse auf die Herkunft einzelner Techniken (z. B. eben von Musterungsverfahren für Stoffe) ziehen wollte. Verzierungsverfahren können von Stil und Motiven völlig unabhängig wandern, sich ausbreiten oder übertragen werden (vgl. z. B. *Bühler*, 1972: 187 ff.). Stilistische und motivmässige Übereinstimmungen haben also für die Herkunftsbestimmung einer Technik nur sehr bedingten Wert; hier können sie allerhöchstens zur Bekräftigung von auf andere Weise erhaltenen Schlüssen dienen. Diese Einschränkung muss man sich in den folgenden Darlegungen vor Augen halten.

Pferdepaares» als typisch chinesisch (auch von «mongolischen» Tieren spricht er), aber die dünne, schlechte Seide und die verlaufenden Farben sind für ihn deutliche Hinweise auf lokale Herstellung, wie auch darauf, dass die Stoffe für den Verkauf an Nomaden bestimmt waren (Abb. 68, vgl. auch S. 104).

Sowohl auf den Stoffen aus Zentralasien als auch auf denjenigen von Nara sind nun aber nicht bloss chinesische, sondern auch westliche, im allgemeinen als sassanidisch bezeichnete Einflüsse erkennbar, Merkmale, die sich übrigens durchaus nicht auf unsere Reservemusterungen beschränken, sondern auch, oft noch stärker, in gewobenen Stoffen auftreten. Auch darauf ist immer wieder aufmerksam gemacht worden. Uns scheinen vor allem die beiden von *Le Coq* in Turfan gefundenen Fragmente stilistisch ausgesprochen westlich zu sein. Auf einem davon lassen sich zwei gegeneinander gerichtete Vogelköpfe (Enten?) erkennen. Die gleiche Paarung von Tieren (nicht selten unter einem Baum) findet sich wieder in Stoffen von Nara (z. B. *Shôsôin Office*, 1964, II: Tafel 75). *Stein* verweist in diesem Zusammenhang auf das oben erwähnte Seidengewebe mit Pferdedarstellungen, dazu (1921: 105) auf Fragmente von Hirschdarstellungen in Medaillons von sassanidischem Typus, die hinsichtlich der Tiere sehr stark an Motive auf einem Wandschirm des Shôsôin erinnern (*Jenyns* [1965] bildet zwei im Britischen Museum befindliche Stoffe mit Tiermotiven in Rundellen ab, bezeichnet sie aber fälschlicherweise als rôkechi [Batik] statt kyôkechi [Pressschablonierung]).

Wenn man also offensichtlich an westlichen, bis nach China (und Japan) reichenden stilistischen und motivmässigen Auswirkungen nicht zweifeln kann, so darf man freilich unseres Erachtens nur aus diesem Grund nicht an eine westliche Herkunft der Technik denken. Künstlerisch-kulturelle Einflüsse sind zweifellos den grossen zentralasiatischen Handelsrouten entlang weit nach Osten vorgedrungen; das beweist aber noch in keiner Weise, dass auch die damit verbundenen handwerklichen Verfahren aus dem Westen stammen. Gerade für die Pressschablonierung liegt das Schwergewicht aus anderen, gewichtigeren Gründen vielmehr in China.

Neben Eigentümlichkeiten chinesischer und persischer (vorderasiatischer) Art wird, wie schon oben erwähnt, oft auch auf lokale Umformungen von Stil und Motiven hingewiesen. Für Japan vor allem sind sie evident. Wenn man etwa an die Setzschirme mit ganzen Landschaften denkt, so kann hier kaum ein Zweifel darüber bestehen, dass sie einer eigenen Entwicklung, einer «Japanisierung», entsprechen, dies selbst, wenn man chinesische Anregungen akzeptiert oder sie als das Werk von in Japan ansässigen, chinesischen Färbern betrachtet. Für Zentralasien hat neuerdings *Loubo-Lesnitchenko* (1972: 91) aufgrund von (vermutlich in Russland aufbewahrten) in Khara-Khoto ausgegrabenen Gewebe auf ein offenbar recht bedeutendes lokales Herstellungszentrum hingewiesen. Nach ihm sind auf diesen als relativ billige Massenprodukte bezeichneten Stoffen alle Formen der jan-kié-Technik vorhanden, Batik, Abbindmusterungen und «impression à la planche», darunter, für polychrome Dekors, auch Kombinationen von Batik mit Pressschablonierung. Charakteristisch seien ferner «positive» Ornamentierungen, dies im Gegensatz zu den Funden in Tun-Huang und im Shôsôin, die überwie-

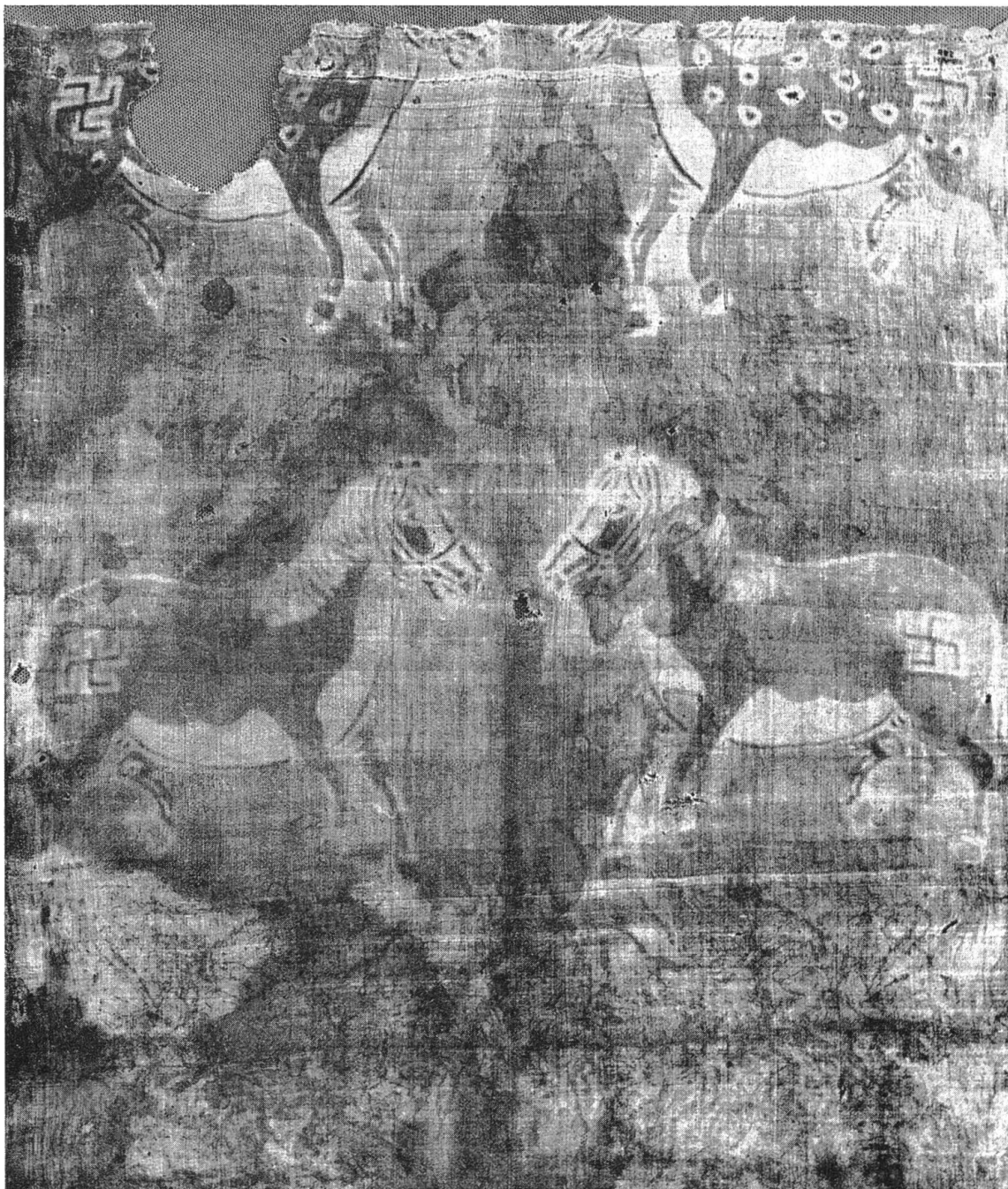


Abb. 68 Seidenstoff. Kansu, Ch'ien-fo-tung (n. *Stein*, 1918, Tafel CXVI/A).

gend «Negativtechnik» aufweisen sollen³². Auffällig sei weiter, dass eine relativ grosse Zahl von Damasten und «Gazen» (mit Dreherbindungen), d. h. importierte Gewebe, gefunden wurden, die man dann nach dem landesüblichen Geschmack gemustert habe. Zeitlich sind die Funde dem Tangutenreich Si Hia (Hsia-Hsia, 10.-13. Jahrhundert) zuzuweisen. Offensichtlich ist also die Pressschablonierung im östlichen Teil Zentralasiens länger ausgeübt worden als in China (vgl. S. 73), und möglicherweise hängt dieses lokale Zentrum sogar mit den bedeutend jüngeren Funden aus Tibet-Nepal zusammen.

Schon lange vor *Loubo-Lesnitchenko* hat übrigens, wie oben bemerkt, *Stein* (1918: 674; 1921: 105) die Meinung vertreten, dass zwar viele Motive von in Sinkiang und Kansu entdeckten Stoffen möglicherweise westlich beeinflusst, in ihrem Stil aber «augenscheinlich lokal» seien. Einen guten Teil der einfachen und der mehrfarbigen figurierten Seidenstoffe (und damit wohl auch der Gewebe mit reservierten Musterungen) betrachtet er als örtliche Erzeugnisse von Khotan, ja sogar der Sogdiana-Region mit Samarkand und Buchara (einschliesslich Fergana). Im ganzen schliesst er daraus für Zentralasien auf Gewebeimporte aus Westturkestan und China, dazu aber auch auf lokale Herstellung unter Verwendung bzw. Weiterbildung westlicher (sassanidischer) und östlicher (chinesischer) Motive und Stile (vgl. S. 102). Diese Auffassung hat ihre Berechtigung. Hier sei bloss auf jene persischen Funde eingegangen, die nicht nur «sassanidische» Einwirkungen erkennen lassen, sondern stilistisch von den bisher betrachteten Musterungen völlig abweichen und wahrscheinlich auch einer viel späteren Zeitepoche zugewiesen werden müssen. Die Seidenfragmente von Lyon bzw. Boston gehören beide in die islamische Kulturepoche Persiens, und wie die Gewanddarstellungen auf den Fresken von Laschgari Bazar stammen sie aus dem 11.-12. Jahrhundert. Nicht nur die auf dem einen Stoff wiedergegebenen Schriftzeichen, sondern auch die Stilformen (weniger die Motive) weichen völlig von den älteren Formen ab. Daher möchte man zur Ansicht neigen, dass in der eben erwähnten Zeit Pressschablonierung auch im islamisch-ghaznawidischen und seldschukischen Persien bekannt, vielleicht aus dem Osten übernommen worden war. Andererseits aber könnte es sich auch hier um zentralasiatische oder chinesische Exportwaren handeln, die dem Geschmack der westlichen Abnehmer entsprechend gemustert wurden. Solche Anpassungen sind in den grossen Textilzentren oft vorgenommen worden. Man denke bloss etwa an den grossen Export indischer Baumwollgewebe nach Ägypten im späten Mittelalter, der vielfach Stoffe mit «arabisierten» Musterungen betraf. Mit Sicherheit kann man also nicht feststellen, ob die fraglichen Stoffe in Persien angefertigt oder aber importiert wurden³³.

³² *Loubo-Lesnitchenko* (84) versteht unter «impression positive» Direkt- oder Pigmentdruck, unter «impression négative» dagegen «impression à la planche», d. h. Pressschablonierung (und wohl auch Batik mit Hilfe von Schablonen oder Pressschablonen). Nach diesen Definitionen wäre also in Hsia-Hsia direkter Druck häufiger gewesen als Reservedruck.

³³ Interessant ist in diesem Zusammenhang die Feststellung von *Carter* (1955: 150), dass für Stoffdruck keine religiösen Motive verwendet wurden. Auch wenn gegen diese Verallgemeinerung Einwände erhoben werden können, trifft sie doch häufig zu. Für profane Zwecke hergestellte Waren aber sind häufiger ausgesprochene Exportgüter als religiöse Objekte.

Für eine Eigenstellung des nordindischen Raumes und damit gegen Beziehungen desselben zu Zentralasien bzw. China sprechen verschiedene, ausgeprägte Eigentümlichkeiten der Druckblöcke von Ahmedabad. Vor allem sind hier die regelmäßig auftretenden Randbänder mit Blumenranken, gestielten Blüten, Palmetten, Rauten, Kreuzen usw. zu nennen. Sie können als Rahmen ein Mittelfeld völlig einschliessen, an zwei aneinanderstossenden Blockseiten oder nur an den Schmalseite vorhanden sein. Wenn man annimmt, die Stoffe seien vor der Färbung doppelt gefaltet worden, so entsteht im ersten Fall ein sich in zwei Richtungen wiederholendes Muster (Mittelfeld und Rahmen), im zweiten eine einmalige Gliederung in Mittelfeld und Rahmen, im dritten eine Musterung mit vom übrigen Dekor abweichenden Ornamentborten an beiden Schmälenden. Das alles ist charakteristisch für traditionelle Formen indischer Kleidertücher, fehlt jedoch in Zentral- oder Ostasien.

Typisch für die Belege aus Ahmedabad ist ferner das Vorherrschen pflanzlicher Motive, von Ranken, Blättern und Blüten in Formen, die man auf Stoffen aus Zentral- und Ostasien selten findet, die wiederum eher indisch anmuten. So besteht zum Beispiel ausgesprochene Ähnlichkeit zwischen ihnen und den Musterungsformen von in Gujarat traditionellen Seidenstoffen mit Doppelikat-Musterung, die noch heute in der Nachbarschaft Ahmedabads (in Patan) angefertigt werden (Abb. 69)³⁴.

Wenn solche Motiv- und Stilformen auf eine Eigenentwicklung der Technik in Nordindien hinweisen, so deuten nun aber teilweise die gleichen und zusätzlich andere Merkmale doch auch auf enge Beziehungen zu Zentralasien-China hin. Wir erwähnen als Beispiel die Muster eines indischen Druckblockes mit gegenläufigen Wellenlinien, Kreuzblüten in den dadurch gebildeten Bäuchen, anderen Blüten an den Berührungsstellen der geschweiften Bänder und Füllungen aus hakenförmigen Rankenteilen (Abb. 27). Ganz ähnliche Motive, vor allem aber die gleichen Musterungsprinzipien, findet man auf einem Futsu-Stoff (Doppelgewebe) aus Nara, der entweder chinesisch oder doch sehr stark chinesisch beeinflusst ist (Abb. 70). Noch auffälliger sind die Übereinstimmungen mit einer chinesischen Seide aus der frühen Ming-Zeit (Anfang 16. Jahrhundert), die in Pressschablonen-Technik gemustert sein könnte (Abb. 71). Es ergibt sich also, dass die nordindischen Musterungen nicht bloss lokalen Charakter aufweisen, sondern ebenso in den Bereich Zentral- und Ostasien gehören. Auch von rein kunsthistorischen Gesichtspunkten her braucht also die Wurzel des Verfahrens nicht in Indien zu liegen.

Ausgesprochen stilistische und motivmässige Übereinstimmungen bestehen zwischen den für Ahmedabad festgestellten Musterungen und den Dekorationen von in westlichen Ländern gefundenen Stoffen mit Pressschablonierungen. Zu erwähnen sind dazu vor allem ein Gewebe angeblich persischer Herkunft und der Stoff

³⁴ Von der Musterung her gesehen, möchte man die Stoffe mit Pressschablonierung geradezu als billige Imitation gewisser Formen der kostbaren Patolen mit Doppelikat bezeichnen, genau wie die ebenfalls in Nordindien angefertigten und nach Indonesien verhandelten, mit Hilfe von Beizenreservierungen gemusterten Nachahmungen derselben.

Abb. 69 Seidengewebe mit Doppelikat. Indien, Gujarat (Basel IIa 1037).

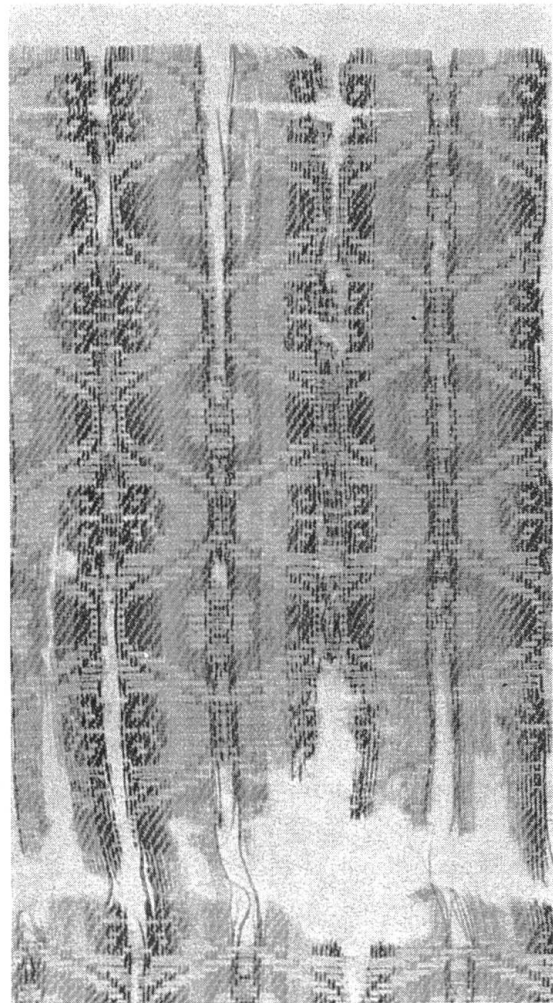


Abb. 70 Doppelgewebe (futsu). Japan, Nara-Periode (n. *Shōsōin Office*, 1963/64, Bd. 2, Nr. 48).

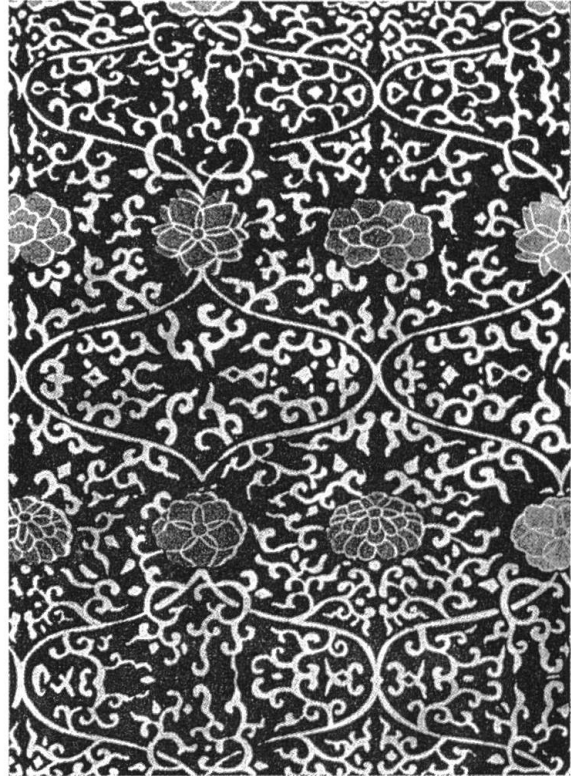


Abb. 71 Muster eines chinesischen Seidenstoffes. Frühe Ming-Periode (n. Klesse, 1967, Abb. 159).



Abb. 72 Gewandmuster. Italien, letztes Drittel 14. Jahrhundert (n. Klesse, 1967: 264).

von Disentis. Hier sind die Ähnlichkeiten augenfällig. Auch ein ägyptischer Beleg gehört aber vermutlich in diese Reihe. Weitgehend ähnlich sind schliesslich die Musterungen eines Blocks von Ahmedabad, der oben erwähnten chinesischen Seide aus der Ming-Zeit und eines gemalten italienischen Gewandes (Abb. 72). Dabei steht allerdings nicht fest, ob es sich in beiden letzten Fällen um Pressschablonierungen handelt, obwohl es zu vermuten ist. Jedenfalls aber darf man mit Recht vermuten, dass die solchermassen gemusterten Stoffe in Nordindien angefertigt und von dort aus verhandelt wurden. Dass sie nichts mit den für die frühen zentralasiatischen Funde, für die Nara-Stoffe und die alten europäischen Belege geltenden Herstellungszentren zu tun haben, ergibt sich auch aus den für sie möglichen Zeitangaben: das italienische Gewandmuster stammt aus dem letzten Drittel des 14. Jahrhunderts, der Stoff von Disentis ist wohl sicher noch jünger. Die ägyptische Seide wird ins 12. datiert, ist aber höchstwahrscheinlich bedeutend jünger; das persische Gewebe stammt aus dem 17. und der chinesische Stoff aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts. Durchwegs sind also die Belege bedeutend jünger als die ältesten Gewebe aus Zentralasien und die Nara-Stoffe. Sie gehören in eine Zeit, wo die Technik wenigstens in Japan, vermutlich aber auch in China, bereits am Verschwinden oder aufgegeben worden war. Daher darf man vermuten, vielleicht vom 12. Jahrhundert an, möglicherweise aber später, habe Indien (und namentlich Ahmedabad-Gujarat) Seidenstoffe mit Pressschablonierungen nach dem Westen (und wohl auch nach dem Osten) exportiert, so wie es in der gleichen Zeit für den Handel mit anderen reservegemusterten Waren berühmt war³⁵. Das indische Zentrum wäre dann an die Stelle des ostasiatischen getreten, was aber in keiner Weise ausschliesst, dass es ursprünglich aus diesem letzteren hervorgegangen ist.

Noch bleibt übrig, das Dekor der jüngsten, aus Tibet-Nepal stammenden Belege zu betrachten. Die Ranken- und Blattformen der einen Gruppe erinnern an ähnliche Motive der alten zentralasiatischen/chinesischen Stoffe, ferner aber auch an die Musterungen der Druckblöcke aus Ahmedabad. Die für die zweite Gruppe typische Verwendung buddhistischer Symbole als Streumuster dagegen ist unseres Wissens sonst für Stoffe mit Pressschablonierung nirgends nachgewiesen worden. Sie fehlt jedenfalls sowohl unter den indischen Belegen als auch unter den Stoffen aus Sinkiang, Kansu und Nara. Darum kann man wenigstens bei ihnen nicht an Exportwaren aus Ahmedabad denken. Vielmehr kommt dafür ein noch in jüngerer Zeit bestehendes Herstellungsgebiet in Frage. Da in Tibet-Nepal kaum mit traditioneller Seidenweberei zu rechnen ist, liegt oder lag dieses Zentrum vermutlich in China, möglicherweise in den nordwestlichen Teilen des Landes. Vielleicht handelt es sich hier um die letzten Reste der einst in Hsia-Hsia verbreiteten Technik.

Unsere aus stilistischen Vergleichen gezogenen Folgerungen über Alter und Herkunft der Pressschablonen-Verfahren passen durchaus zu der früher (S. 83 ff.) vorgelegten Aufgliederung der Stofftypen nach Stilen und Motiven. Die dort erwähn-

³⁵ Zu diesen Exportgütern gehörten auch Batikgewebe, Stoffe mit Beizenmusterungen und Patalen, diese sicher aus Gujarat.

ten, durch Gewebe aus Nara, Zentralasien und Europa belegten Hauptformen entsprechen den ältesten, in China beheimateten Verfahren. Die zweite, für Persien nachgewiesene Gruppe deutet auf spätere, sekundäre Zentren der Technik in diesem Lande hin. Die dritte entspricht einem vielleicht noch jüngeren Herstellungsgebiet in Nordwestindien (Ahmedabad), und die vierte lässt es als wahrscheinlich erachten, dass sich die Pressschablonierung bis vor kurzem in Teilen von China bzw. Zentralasien gehalten hat. Den stilistischen und motivmässigen Beziehungen zwischen den vier Gruppen entspricht unsere Vermutung, dass sich die Technik von einem Wurzelgebiet aus, von China verbreitet hat.

8 Zusammenfassung

Die Pressschablonierung ist ein Musterungsverfahren für Gewebe, in dem der Dekor mit Hilfe von Reservierungen erzeugt wird. Während man aber in anderen Reservierungstechniken die Stoffe stellenweise abbindet (z. B. Plangi) bzw. mit Wachs oder Kleister abdeckt (Batik), braucht man hier Holzplatten oder -blöcke, die auf einer Seite reliefartig ausgeschnittene Muster, auf der anderen Seite in die Hohlräume der Musterreliefs führende Löcher (Kanäle) aufweisen. Zwischen die ornamentierten Seiten eines Blockpaares klemmt man den Stoff ein, und durch die Löcher führt man von aussen her Farblösungen ein. Diese breiten sich innen in den Hohlräumen aus und färben den Stoff. Die zwischen vorstehenden Partien der Blöcke festgeklebten Gewebepartien dagegen sind davor geschützt und bleiben ungefärbt.

Verschiedene Formen der Pressschablonierung sind noch in neuester Zeit in Japan festgestellt worden. Wie archäologische Funde und Hinweise in alten ostasiatischen Quellen beweisen, muss sie früher weiter verbreitet und technisch höher entwickelt gewesen sein. Vage, China betreffende Nachrichten darüber besitzt man schon aus dem dritten nachchristlichen Jahrhundert. Zuverlässigere Berichte beginnen im 6. Jahrhundert und sind dann vor allem für die T'ang-Periode (618-906) relativ häufig. In diese politische und kulturelle Blütezeit Chinas gehören die meisten erhalten gebliebenen Stoffe aus Kansu, Sinkiang (besonders Turfan) und Japan (Shôshô-in-Schatzhaus in Nara). Innerhalb dieses Verbreitungsgebietes kommt China als Entstehungs- und Herstellungszentrum in erster Linie in Frage. Von hier gelangten pressschablonierte Stoffe nach Japan und Zentralasien, ja sogar bis nach Europa. Sowohl in Japan als auch in Mittelasien hat man sie aber unter chinesischem Einfluss teilweise auch selbst hergestellt.

Während das Verfahren in Japan bald degenerierte und erlosch, um erst viel später in vereinfachter und zum Teil veränderter Form neu aufzuleben, war es noch im Tangutenreich (10.-13. Jahrhundert) verbreitet, wohl auch in anderen nicht lokalisierbaren Teilen Zentralasiens und Nordwestchinas länger — vielleicht bis in die letzten Jahrhunderte — bekannt. In diese späte Periode gehören in Tibet und Nepal gefundene Stoffe.

Einige Belege für Persien-Afghanistan scheinen ungefähr aus dem 12. Jahrhundert zu stammen. Diese Stoffe haben ihren eigenen Charakter. Deshalb ist man ver-

sucht, auch hier an eine einheimische Technik zu denken. Ebenso gut ist es aber möglich, darauf weist auch die Seltenheit solcher Stücke im Vergleich zu einwandfrei persischen Geweben anderer Machart hin, dass es sich um zentralasiatische oder chinesische Exportware mit Musterungen im Geschmack der Abnehmer handelt.

Für Indien sind die in Ahmedabad entdeckten Druckblöcke die einzigen Belege. Ihr Alter steht nicht fest, sie stammen aber wohl aus dem 16.-17. Jahrhundert. Weiter zurück gelangt man mit Hilfe von in Persien, Ägypten und Europa gefundenen Stoffen, die höchst wahrscheinlich indischer Herkunft sind oder indischen Einfluss zeigen. Ob sie allerdings sogar ins 12. Jahrhundert gehören, wie vertreten wurde, ist sehr fraglich. Sie haben nichts zu tun mit den im Westen erhalten gebliebenen zentralasiatischen oder chinesischen Exportwaren, die viel älter sind. Vorläufig muss man annehmen, die Technik sei aus China nach Indien gelangt. Der Ursprung der Pressschablonierung kann nicht einwandfrei bestimmt werden. Höchst wahrscheinlich muss er aber in China gesucht werden. Die ältesten literarischen Hinweise betreffen dieses Land, und ebenso weisen technische Gegebenheiten auf China hin. So wurde wahrscheinlich ausschliesslich Seide, d. h. ursprünglich ausgesprochen chinesisches Material, gemustert. Vor allem aber ist augenfällig die enge Beziehung der Pressschablonierung zum Buchdruck, dessen Wurzeln ebenfalls in China liegen.

LITERATURVERZEICHNIS

- 1939 *Ackerman, Ph.* in Pope, A. V. und Ackerman, Ph.: A survey of Persian art from prehistoric time to the present, Bd. III und IV, London und New York
- 1924 *Aston, W. G.* Nihongi. Chronicles of Japan from the Earliest Times to AD. 697. London
- 1882 *Audsley, G. A.* The ornamental art of Japan. London
- 1921 *Baker, G. P.* Calico painting and printing in the East Indies in the XVIIth and XVIII centuries. London
- 1941 *Bruhn, W. und Tilke, M.* Das Kostümwerk. Berlin
- 1963 *Bühler, A.* Shibori und Kasuri. Essays presented to Kaj Birket-Smith on his Seventieth Birthday, January 20th, 1963, Folk, Bd. 5, Kopenhagen
- 1965 *Bühler, A.* Bericht über das Museum für Völkerkunde und Schweizerische Museum für Volkskunde für das Jahr 1964. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel, Bd. 76, Basel
- 1972 *Bühler, A.* Ikat, Batik, Plangi. Reservemusterungen auf Garn und Stoff aus Vorderasien, Zentralasien, Südosteuropa und Nordafrika, Basel
- 1955 *Carter, T. H. F.* The invention of printing in China and its spread westward. 2. Auflage, Revised by L. Carvington Goodrich, New York
- 1965 *Census of India.* Vol V, Gujarat, Part VII — A (2), Delhi
- 1956 *Chai Fei.* Indigo prints of China, Peking
- 1949 *Chandra, M.* Jain miniature paintings from Western India, Ahmedabad
- 1957 *Commissariat, M. S.* A History of Gujarat, with a survey of its monuments and inscriptions. Vol II, The Mughal period: from 1573 to 1758, Bombay
- 1929 *D'Hennezel, H.* Catalogue des principales pièces exposées. Musée Historique des Tissus, Lyon
- 1942 *Eberhard, W.* Lokalkulturen im Alten China. Zweiter Teil, Die Lokalkulturen des Südens und des Ostens, Monumenta Serica, Monograph III, Peking

- 1973 *Fischer, E.* Ein Tempeltuch der Muttergöttin aus Gujarat. Ein Mâtânî Pachhedî aus dem Jahre 1894 im Museum für Völkerkunde in Wien. Archiv für Völkerkunde, 26, Wien
- 1956 *Forbes, R. J.* Studies in Ancient Technology. Bd. IV, Leiden
- 1894 *Forrer, R.* Die Zeugdrucke der byzantinischen, romanischen, gothischen und späteren Kunstepochen. Strassburg
- 1898 *Forrer, R.* Die Kunst des Zeugdruckes vom Mittelalter bis zur Empire-Zeit. Strassburg
- 1901 *Gazetteer of the Bombay Presidency.* Vol IX, Part I, Gujarat, Bombay
- 1968 *Gillion, K. L.* Ahmedabad, a study in Indian urban history. Berkeley, Los Angeles, Ahmedabad
- 1941 *Gunsaulus, H. C.* Japanese Textiles. New York
- 1888 *Gupte, B. A.* The industrial arts of Poona. Revised by J. M. Campbell, Bombay
- 1932 *Harada, Jiro.* English catalogue of treasures in the Imperial Depository Shôsôn. Tokyo
- 1941 *Iklé, Ch. F.* The Plangi Technique. Bulletin of the Needle and Bobbin Club, Bd. 25, New York
- 1949 *Irwin, J.* The commercial embroidery of Gujarat in the seventeenth century. Journal of the Indian Society of Oriental Art, Vol. XVII
- 1952 *Irwin, J.* Indo - Portuguese embroideries of Bengal. Art and Letters: Journal of the Royal India, Pakistan and Ceylon Society, Vol. XXVI, 2
- 1959 *Irwin, John.* Golconda cotton paintings of the early seventeenth century, Lalit Kala, 5
- 1971 *Irwin, J. und Hall, M.* Indian painted and printed fabrics. Historic textiles of India at the Calico Museum, Vol I, Ahmedabad
- 1967 *Ishida, Mosaku.* Japanese buddhist prints. English adaptation by Ch. S. Terry, Tokyo und Palo Alto, Calif.
- 1894 *James, H. E. M.* Notes on an Ahmedabad carved screen and bracket. Journal of Indian Art, 5
- 1961 *Japan Textile Color Design Center.* Textile Designs of Japan, Bd. 3, Osaka
- 1965 *Jenyns, R. S.* Chinese arts. The Minor Arts, Bd II, New York
- 1967 *Jerusalimskaia, A. A.* Über die nordkaukasische «Seidenstrasse» im Frühmittelalter. Sovjetskaia Archeologia, Bd. 2, Moskau (russisch)
- 1967 *Klesse, B.* Seidenstoffe in der italienischen Malerei des 14. Jahrhunderts. Schriften der Abegg-Stiftung Bern, Bern
- 1961 *Kümpers, H.* Kunst auf Baumwolle. Kapitel aus der Kunst- und Kulturgeschichte der Baumwolltextilien. Dortmund
- 1893 *Kumsch, E.* Muster orientalischer Gewebe und Druckstoffe. Dresden
- 1890 *Kurokawa, Mayori.* A study on kôkechi, rôkechi and kyôkechi. Kokka, Nr. 12, Tokyo (japanisch)
- 1937 *Lamm, C. J.* Cotton in medieval textiles of the Near East. Paris
- 1963 *Langewis, J.* Japanese ikat weefsels, Japanese ikat textiles. Kultuurpatronen, Bulletin of the Ethnographical Museum in Delft, Bd. 5—6, Delft
- 1913 *Le Coq, A. von.* Chotscho. Facsimile-Wiedergaben der wichtigeren Funde der ersten Königlich Preussischen Expedition nach Turfan in Ost-Turkistan. Ergebnisse der Kgl. Preussischen Turfan-Expedition, Berlin
- 1963 *Ling, Shun Sheng.* Bark-cloth, impressed pottery and the inventions of paper and printing. Institute of Ethnology, Academia Sinica, Monographs Nr. 3, Nankang, Taipei, Taiwan
- 1971 *Loubo-Lesnitchenko, E.* La technique du «Jan-kié» dans la Chine du Moyen-Age (d'après les documents de Touen Houang et de Khara-Khoto). Bulletin de Liaison du Centre International d'Etude des Textiles Anciens, 1971, II, Lyon
- 1963 *Minnich, H. B.* Japanese costume and the makers of its elegant tradition. Rutland, Vermont und Tokyo
- 1937 *Minovi, M.* A Persian quatrain on a dyed silk. Bulletin of the American Institute for Iranian Art and Archaeology, Bd. V, New York
- 1957 *Morita, Kimio.* Nippon no senshoku (Japanisches Färben und Weben). Tokyo (japanisch)
- 1888 *Mukharji, T. N.* Art and manufactures of India (Specially compiled for the Glasgow International Exhibition 1888). Calcutta
- 1964 *Otto-Dorn, K.* Kunst des Islams. Baden-Baden

- 1938 *Pfister, R.* Les toiles imprimées de Fostat et l'Hindoustan, Paris
- 1934 *Priest, A. und Simmons, P.* Chinese Textiles. The Metropolitan Museum of Art, New York
- 1937 *Reath, N. A. und Sachs, E. B.* Persian textiles and their technique from the sixth to the eighteenth centuries, including a system for general textile classification. New Haven
- 1970 *Riboud, K. und Vial, G.* Tissus de Touen Houang. Mission Paul Pelliot, Bd. XIII, Paris
- 1958 *Schmidt, H. J.* Alte Seidenstoffe. Bibliothek für Kunst- und Antiquitätensammler, Bd. X, Braunschweig
- 1966 *Seckel, D.* Die Wurzeln der chinesischen Graphik. Vorstadien und Voraussetzungen des Schrift- und Bilddruckes. Asiatische Studien, Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für Asienkunde, Bd. XX, Bern
- o. J. *Sekido, Minoru und Mitsue, Aoki.* Sanshoku, riron to kogei senshoku. (Das Färben. Theorie und Technik des Färbens.) Shibata Shoten (japanisch)
- 1963/ *Shôshôin Office (ed.)* Textiles in the Shôshôin. Tokyo
64
- 1918 *Stein, A.* Innermost Asia. Oxford
- 1921 *Stein, A.* Serindia. Oxford
- 1933 *Stein, A.* On Ancient Central-Asian Tracks. London
- 1924 *Stückelberger, E. A.* Unveröffentlichte Walliser Gewebefunde. Basel
- 1967 *Tonomura, K.* History and fabrics in Japan. Ciba-Review, Nr. 4, Basel
- 1942 *Volbach, W. F.* I tessuti del Museo Sacro Vaticano. Catalogo del Museo Sacro, Bd. III, Fasc. I°, Città del Vaticano
- 1925 *Watelin, L. Ch.* Contribution à l'étude du tissus en Perse au point de vue décoratif. Revue des Arts Asiatiques, Bd. II, Paris
- 1966 *Wulff, H. E.* The traditional crafts of Persia. Cambridge, Mass.
- 1960 *Yamanobe, Tomoyuki.* Weaving, dyeing, and printing from the Archaic Period to around 1910. Nippon Bijutsu Taikei (Great Art of Japan), Bd. 8, Tokyo (japanisch)