Kumiko

SPEZIALTECHNIKEN FÜR HOLZWERKER

Matt Kenney

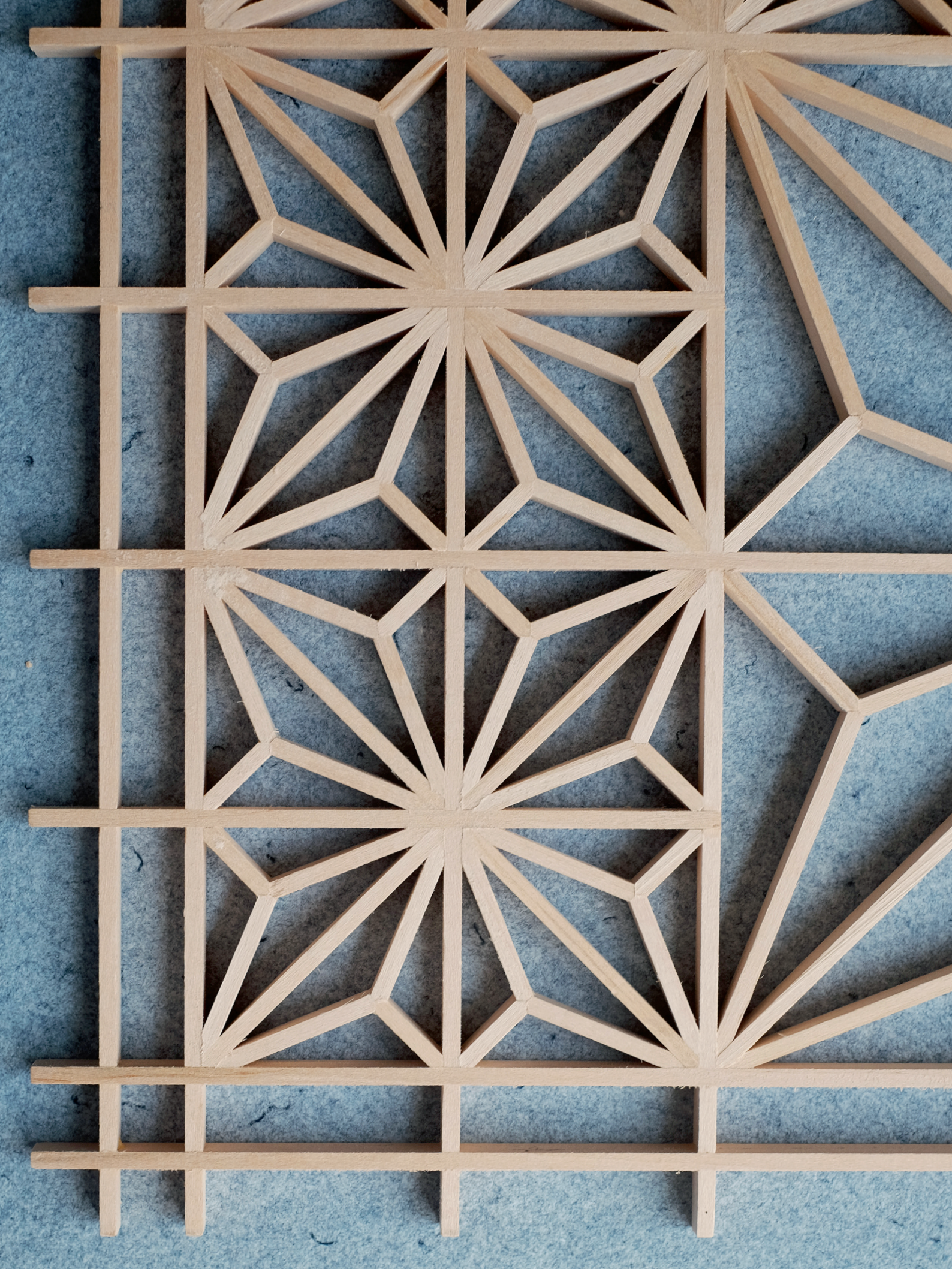
Japanische Gitter-Ornamente
entwerfen, bauen und perfektionieren

HolzWerken

Matt Kenney

Kumiko

Japanische Gitter-Ornamente entwerfen, bauen und perfektionieren



Matt Kenney

Kumiko

Japanische Gitter-Ornamente entwerfen, bauen und perfektionieren

HolzWerken

Impressum

Original English-language edition „The Art of Kumiko“
Copyright © 2020 by Blue Hills Press
Photographs on cover and pages 2-17; 29-30; 42-48; 55-58; 68-70; 78; 84; 96; 104; 114; 116; 119; 126-130; 140-163 © 2020 by Matt Kenney
How-to photography © 2020 by Matthew Teague
Photographs p. 115 © Michael Pekovich
Photographs p. 117 © Dean Powell courtesy John Reed Fox
All rights reserved.

Deutschsprachige Ausgabe:
© 2021 Vincentz Network GmbH & Co. KG, Hannover
„Kumiko – Eine Einführung für Praktiker in die traditionellen japanischen Füllungen“

Übersetzung: Michael Auwers, Dassel
Produktion: Grafisches Centrum Cuno GmbH, Calbe

1. Auflage 2021

HolzWerken
Ein Imprint von Vincentz Network GmbH & Co. KG
Plathnerstraße 4c, 30175 Hannover
www.holzwerken.net

Das Arbeiten mit Holz, Metall und anderen Materialien bringt schon von der Sache her das Risiko von Verletzungen und Schäden mit sich. Autor und Verlag können nicht garantieren, dass die in diesem Buch beschriebenen Arbeitsvorhaben von jedermann sicher auszuführen sind. Vor Inangriffnahme der Projekte hat der Ausführende zu prüfen, ob er die Handhabung der notwendigen Werkzeuge und Maschinen beherrscht. Autor und Verlag übernehmen keine Verantwortung für eventuell entstehende Verletzungen, Schäden oder Verlust, seien sie direkt oder indirekt durch den Inhalt des Buches oder den Einsatz der darin zur Realisierung der Projekte genannten Werkzeuge entstanden.

Die Vervielfältigung dieses Buches, ganz oder teilweise, ist nach dem Urheberrecht ohne Erlaubnis des Verlages verboten. Das Verbot gilt für jede Form der Vervielfältigung durch Druck, Kopie, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen etc.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen und Handelsnamen berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Namen ohne Weiteres von jedermann benutzt werden dürfen. Vielmehr handelt es sich häufig um geschützte, eingetragene Warenzeichen.

Weitere Materialien kostenlos online verfügbar!

http://www.holzwerken.net/bonus

Ihr exklusiver Bonus an Informationen!
Ergänzend zu diesem Buch bietet Ihnen *HolzWerken* Bonus-Materialien zum Download an.
Scannen Sie den QR-Code oder geben Sie den Buch Code unter www.holzwerken.net/bonus ein und erhalten Sie kostenfreien Zugang zu Ihren persönlichen Bonus-Materialien!

Buch-Code: TE1119

Danksagungen

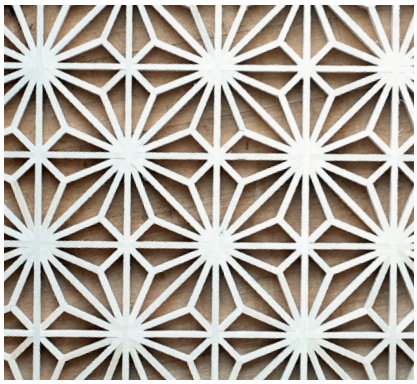
Ohne meine Eltern Bill und Pat Kenney wäre ich heute nicht dort, wo ich bin. Von ihnen habe ich gelernt, dass man mit harter Arbeit, Hingabe und einem unerschütterlichen Glauben an sich selbst alles erreichen kann. Ihre endlose Liebe und ihr Glaube an mich gaben mir die Kraft, das von ihnen Gelernte in die Praxis umzusetzen und meinen Träumen zu folgen. Ich hoffe, Ihr könnt stolz auf mich sein. Ich werde meinen Kindern Grace und Elijah ewig dankbar sein. Ohne sie hätte ich nicht die Geduld, das Einfühlungsvermögen und das offene Herz, das man braucht, um als kreativer Mensch aufzublühen. Ich habe als ihr Vater so viel gelernt, und sie haben mich zu einem unendlich besseren Menschen gemacht als jener, der ich vor ihre Ankunft war. Ich werde immer mit Freude an meine Zeit in der Werkstatt mit Joe Mazurek zurückdenken, der mir beibrachte, wie man Möbel baut und nie eine Gegengabe erwartete. Seine Güte war das Sprungbrett, von dem ich mich in die Welt des ernsthaften Möbelbaus aufmachte. Ich bin auch Matthew Teague dankbar, weil er mich immer wieder bat, dieses Buch zu schreiben. Ich freue mich, dass ich dann endlich zugestimmt habe. Schließlich möchte ich all jene würdigen, die mich und meine Arbeit im Laufe der Jahre unterstützt haben.
Ihre Begeisterung für die Dinge, die ich in meiner Werkstatt herstelle, ist eine Inspiration für mich, und ich wäre sicher nicht dort, wo ich heute bin, wenn sie mich nicht unterstützt hätten. Also: Danke!

Inhalt

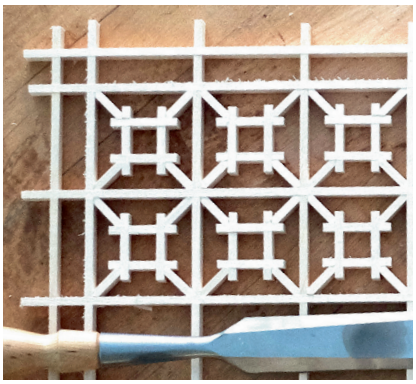
8 Einleitung

10 Meine Kumiko-Geschichte

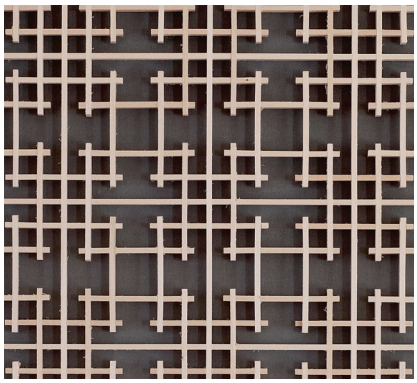
12 Kapitel 1:
Bevor es losgeht



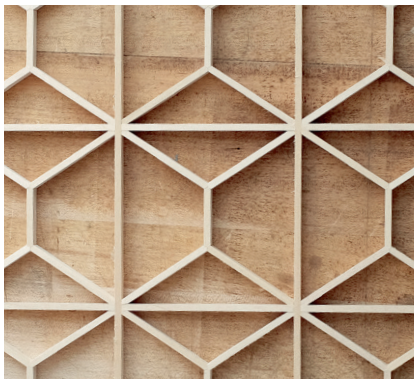
30 Kapitel 2:
Hanfblatt



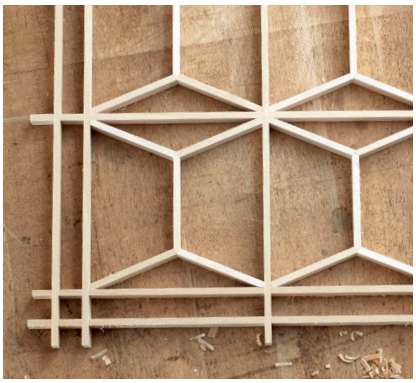
48 Kapitel 3:
Der Hashtag



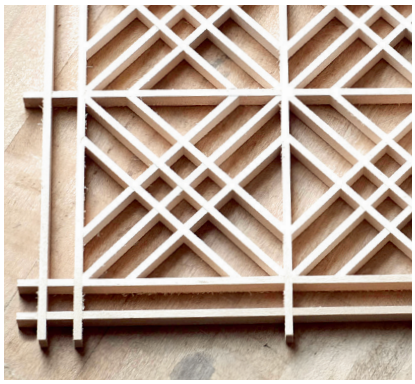
58 Kapitel 4:
Händchen halten



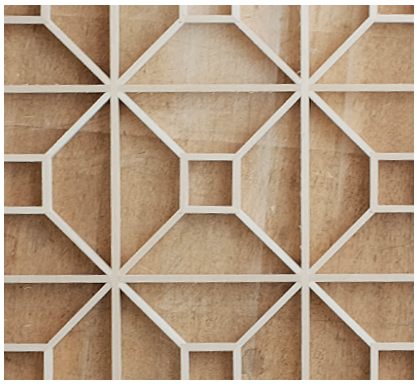
70 Kapitel 5:
Abakuskugel



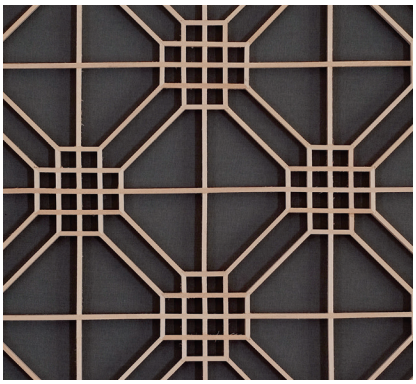
78 Kapitel 6:
Schildkrötenpanzer



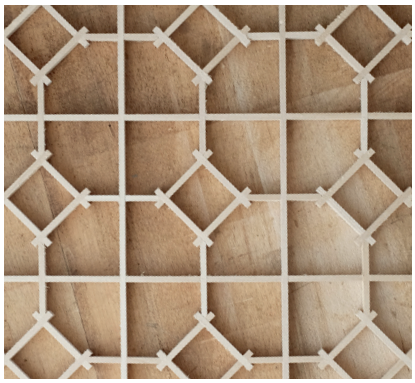
84 Kapitel 7:
Square Dance



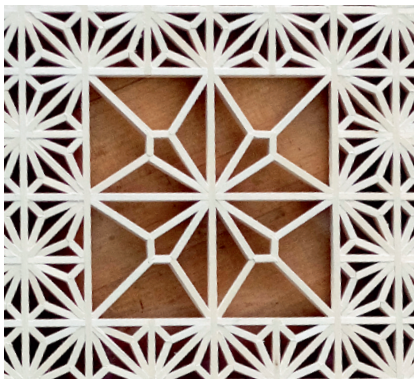
96 Kapitel 8:
Hängendes Quadrat



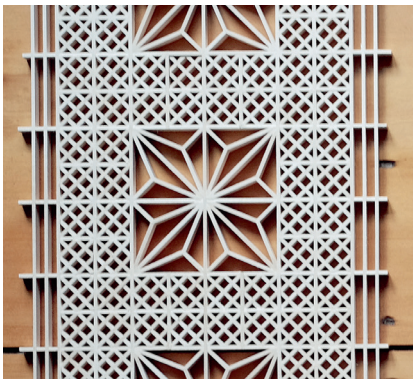
104 Kapitel 9:
Doppeltes Achteck



118 Kapitel 10:
Kaleidoskop



130 Kapitel 11:
Hartriegelblüte



140 Kapitel 12:
Kumiko als Wandschmuck

42 Die Herstellung eines Rahmens
56 Kaseinfarbe
68 Stoffauswahl
114 Kumiko im Möbelbau
126 Kumiko entwerfen

162 Über den Autor
164 Register
166 Materialien

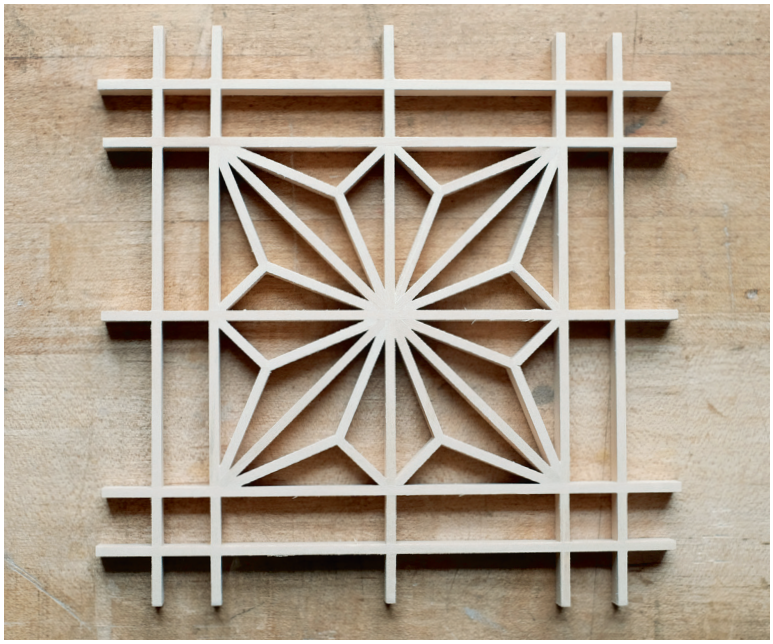
Einleitung

Mein erstes Kumiko habe ich im März 2016 hergestellt: ein einfaches Gitter, das ich in der Tür eines Teeschränkchens untergebracht habe, das Teil meines Versuchs war, im Laufe eines Jahres 52 Kästen zu bauen. Bald darauf baute ich ein Kumiko in den Sockel eines anderen Teeschränkchens ein, der 51. Kasten, den ich in jenem Jahr baute. Obwohl ich damals noch keine Muster als Füllung verwendete, hatte es mich doch erwischt. Die klaren Linien und geometrischen Formen der Gitter sprechen mich an und passen sehr gut zu der modernen Ästhetik, die ich bevorzuge. Natürlich begann ich bald, mich mit dem Hanfblattmuster zu beschäftigen (siehe S. 30–41). Das führte zu meinem ersten dekorativen Stück (siehe S. 142–144), und ich hatte mich in das Kumiko verliebt.

Wenn ich Kurse zum Thema Kumiko leite, möchte ich, dass die Teilnehmer von Anfang an Erfolge erzielen. Deshalb habe ich Arbeitsweisen entwickelt, die der Herstellung alles Geheimnisvolle nehmen. Diese Arbeitsweisen möchte ich in diesem Buch mit Ihnen teilen. Ich zeige Ihnen, wie man die speziellen Stoßladen herstellt, die man benötigt, wie ich Rahmen baue, und ich gebe ausführliche Anleitungen für zehn Füllungsmuster. Am Ende des Buches finden sich 10 Kumikotafeln, die ich mit diesen Füllungsmustern entworfen habe, und die Information, die nötig ist, um die Rahmen zu bauen. Ich erkläre auch, wie ich die dekorativen Rahmen für meine Tafeln baue, wie ich sie bemale, unter welchen Gesichtspunkten ich den Stoff auswähle, der hinter dem Kumiko angebracht wird, und wie man eine Kumikotafel in einem Möbelstück verwendet. Ich erörtere auch noch einige andere Dinge, aber die sollen hier nicht erwähnt werden, sondern als kleine Überraschungen während der Lektüre dienen.

Um Kumiko herzustellen, benötigt man einige Werkzeuge (siehe S. 14–17), aber wichtiger als diese sind Geduld und Aufmerksamkeit. Die technischen Herausforderungen, vor die der Bau eines Kumiko einen stellt, sind nicht sehr groß.

Mein erstes Kumiko war ein einfacher Entwurf, den ich für die Tür dieses kleinen Teeschränkchens herstellte.



Das traditionelle Hanfblatt-Muster (asa-no-ha) hat den Rang einer Ikone. Es ist überaus ansprechend, ob es nun alleine steht und Teil eines aufwendigeren Kumiko ist.

Die Gitterleisten können schnell an der Tischkreissäge mit einer Vorrichtung zum Schneiden von Fingerzinken angefertigt werden. Die Teile für das Füllungsmuster lassen sich auch recht leicht herstellen. Mit einem Satz unterschiedliche Stoßladen wird sichergestellt, dass man die Enden der Leisten im richtigen Winkel zuschneidet. Das heißt jedoch nicht, dass man bei der Arbeit gedankenlos vorgehen könnte. Im Gegenteil, man muss geradezu wahnsinnig konzentriert sein, weil die Einfachheit der Arbeitsschritte einen dazu verführen kann, nachlässig zu arbeiten. Die Herausforderung bei Kumiko liegt nicht in der Kunstfertigkeit oder den Arbeitsverfahren, sondern in der Präzision. Man erreicht sie nicht, wenn man seiner Arbeit so viel Aufmerksamkeit widmet wie ein Goth-Teenager, der in den Ferien Softeis verkauft, um sein Taschengeld aufzubessern.

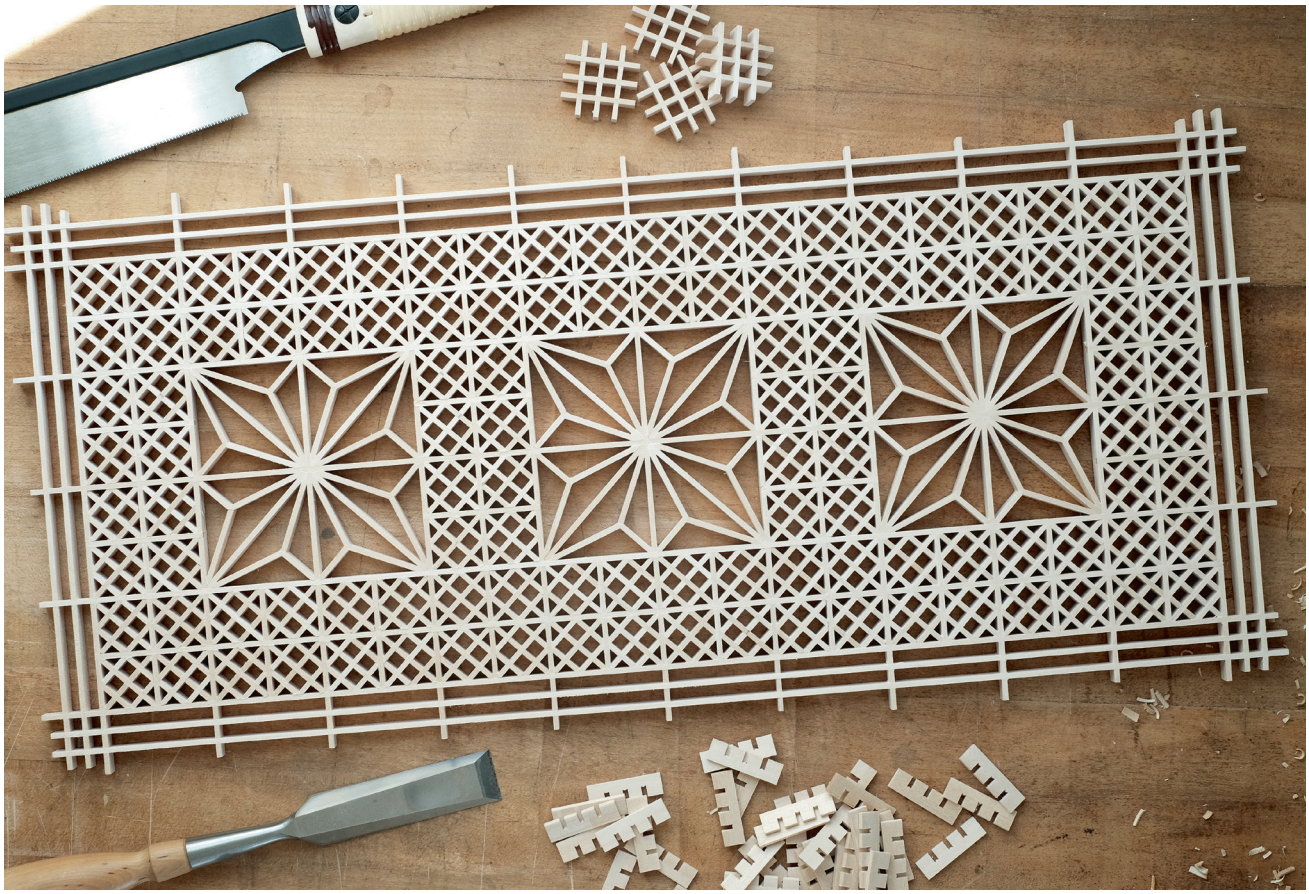
Natürlich kann man auf Arbeitsweisen zurückgreifen, die eine höhere Präzision ermöglichen, aber auch das beste Verfahren bringt keine Vorteile, wenn man nicht geduldig ist und seiner Arbeit Aufmerksamkeit widmet. Insofern unterscheidet sich die Anfertigung von Kumiko nicht vom Möbelbau (und vielen anderen sinnhaften Unternehmungen unseres Lebens).

Was bedeutet Geduld in diesem Zusammenhang? Ich glaube, es geht darum, die Arbeitsgeschwindigkeit von der Arbeit selbst vorgeben zu lassen. Es gibt bei allem, was man in der Werkstatt tut, einen Rhythmus. Um geduldig zu arbeiten, muss man jede einzelne Aufgabe betrachten und ihr Wesen erfassen. Man muss die wesentlichen Teile erkennen, um zu verstehen, wann man schnell arbeiten kann und wann man sich Zeit lassen muss. Geduld bedeutet, immer mit der für die anstehende Aufgabe richtigen Geschwindigkeit zu arbeiten.

Aufmerksamkeit ist genauso wichtig. Dabei geht es nicht nur darum, sich auf die Arbeit zu konzentrieren, die man gerade ausführt. Man muss auch mit unbelastetem Sinn dabei sein. Wenn Sie daran denken, dass der Nachbar immer nach Kohl riecht, werden Ihre Gedanken und die Handlungen, die von ihnen herrühren, trübe werden. Wenn Sie die Gehrungen an den Musterfüllungen des Hanfblatt-Musters abstechen, sollten Sie an nichts anderes denken als an Ihre Hand und wie sie damit den Stechbeitel halten, wie Sie die Schneide durch das kleine Holzstück unter Ihren Fingern schieben, ob das Holz Widerstand leistet oder nicht, den Klang des Beitels, wenn er durch das Holz schneidet, und so weiter.

Dieser Grad an Aufmerksamkeit lässt Sie das kleinste Stolpern während der Arbeit erkennen, die winzigen Abweichungen, die sich auf die Genauigkeit Ihrer Arbeit auswirken. Es gibt allerdings eine Sache, die noch wichtiger ist als Geduld und Aufmerksamkeit. Sie dürfen sich in der Werkstatt niemals vor dem Scheitern fürchten. Machen Sie sich keine Sorgen, falls Ihr erstes Hanfblatt nicht vollkommen perfekt ausfällt. Machen Sie einfach ein zweites. Und dann noch eins. Arbeiten Sie weiter. Ihre Technik wird besser werden. Sie werden geduldiger werden, und Ihre Aufmerksamkeit wird wachsen. Bald werden Sie wunderschöne Kumiko herstellen und jeden Augenblick der Arbeit genießen. Lesen Sie also dieses Buch nicht einfach nur. Nehmen Sie es in die Werkstatt, und machen Sie sich an die Arbeit.

Meine Kumiko-Geschichte



Bei meinen Entwürfen kombiniere ich oft verschiedene traditionelle Muster und versuche so, ästhetisch ansprechende Kumiko zu schaffen.

Ich bin kein Fachmann auf dem Gebiet der japanischen Holzbearbeitung, und ich werde auch nicht vorgeben, einer zu sein. Ich kann auch nicht mit Details zur Geschichte des Kumiko aufwarten. Um ehrlich zu sein, bin ich nicht einmal sonderlich an seiner Geschichte interessiert. Ich bin an der Herstellung von Kumiko interessiert. Was ich Ihnen im Folgenden erzählen möchte, ist also nicht die Geschichte des Kumiko. Es ist die Geschichte, wie das Kumiko seinen Weg in meine Arbeit gefunden hat.

Kumiko werden seit etwa 1400 Jahren in Japan hergestellt. Während dieser Zeit fand man sie meist in den Häusern der Privilegierten. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fanden sie jedoch auch ihren Weg in die Wohnungen der Durchschnittsjapaner. Das Kumiko hat in Japan eine lange Tradition und Geschichte. So lang, dass ich an dieser Stelle nicht vorgeben werde, ihr gerecht zu werden. Stattdessen werde ich in das Jahr 1930 springen, dem Geburtsjahr von Toshio Odate. Nach dem Krieg machte er in seinem Heimatland Japan eine Lehre als Tischler für Schiebetüren. 1958 kam er mit einem Stipendium in die USA, um traditionelle japanische Tischlerei in Amerika bekannt zu machen. Sie sollten sich sein Buch *Die Werkzeuge des japanischen Schreiners* (HolzWerken) ansehen. Es ist wirklich gut.

Ich habe Kumiko zuerst durch sein Buch *Shoji: Schiebetüren, Trennwände selbst gemacht* (HolzWerken) kennengelernt. Dort erfuhr ich, dass die dekorativen Gitter in einem Shoji als Kumiko bezeichnet werden. Auch die Muster, die man in diesen Gittern findet, sind Kumiko. Odate erklärt zwar, wie man das Hanfblatt-(asa-no-ha)-Muster anfertigt, aber das Buch behandelt eigentlich die Herstellung von Shoji.

Ich erlernte die Herstellung von Kumiko im Jahr 2016 von zwei großen amerikanischen Möbeltischlern, die beide Beiträge zu dem Thema in der Zeitschrift Fine Woodworking veröffentlicht

haben. Zuerst kam ein atemberaubendes Stück von John Reed Fox auf der hinteren Umschlagseite der Ausgabe 226. Es ist ein Sideboard mit schönen Kumiko in den Schiebetüren. In der Ausgabe gibt es auch einen kurzen Beitrag von Fox, in dem er erklärt, wie er das Hanfblattmuster herstellt. Er verwendet dazu die gleiche Technik wie Odate in Shoji. Dazu muss man einen Sägeschnitt anlegen, der nicht ganz durch das Werkstück reicht. Der Trick dabei ist, einen Rest Holz stehen zu lassen, der nicht dicker ist als der Hobelspan von einer Kurzraubank. Keine geringe Leistung.

Mike Pekovich, mit dem ich zusammen bei Fine Woodworking arbeitete, sah den Beitrag von Fox und versuchte sich selbst an Kumiko. Das führte zu einem Beitrag über die Herstellung des Hanfblattmusters, den er in Fine Woodworking Nr. 259 veröffentlichte.

Es ist die gleiche Technik, die ich jetzt auch verwende (siehe S. 30–41). Mike hat seitdem einige wirklich fantastische Möbel mit Kumiko vorgestellt. Man kann sie sich gesammelt in seinem Instagram-Feed ansehen (@pekovichwoodworks). Die Unterhaltungen mit Mike während der Mittagspausen waren der Anlass für meine ersten Versuche mit Kumiko bei den Schatullen, die ich zu dieser Zeit baute.

So wie mein Interesse für Kumiko wuchs, so wuchs auch der Wunsch, andere Muster als das Hanfblatt auszuprobieren. So las ich dann auch die Bücher von Dez King über Kumiko, *Shoji und Kumiko-Muster* (Verlag D&M King). Inzwischen besteht die Serie aus vier Bänden. Sie bieten alle phantastische Füllungsmuster für quadratische wie auch sechseckige Rahmen, und King gibt alle wichtigen Winkel an, die man zur Konstruktion benötigt. Er zeigt sowohl Odates Methode, das Hanfblattmuster herzustellen, als auch die Methode, die ich hier verwende. Insgesamt ist seine Herangehensweise an die Herstellung von Füllungsmustern meiner eigenen recht ähnlich. Allerdings unterscheiden sich unsere Hilfsvorrichtungen etwas. Kings Bücher sind großartige Nachschlagewerke und sollten auf jeden Fall einen Platz in Ihrem Bücherregal finden, falls Sie vorhaben, über die hier vorgestellten Muster hinauszugehen.

Der wichtigste Faktor bei meinem Werdegang als Kumiko-Hersteller war allerdings meine Bereitschaft, in die Werkstatt zu gehen und Sachen auszuprobieren, mir meine eigenen Lösungen zu erarbeiten, falls ich keine Anleitung für etwas Bestimmtes fand. Ich hoffe, mit dem, was ich hier mit Ihnen teile, Ihre Anlaufzeit etwas verkürzen zu können. Sie werden aber dennoch losgehen müssen und selbst bauen, wenn Sie lernen möchten. Die Werkstatt ist der Ort, an dem meine Kumiko-Geschichte fortgeschrieben wird, und in Ihrer eigenen Werkstatt wird dann auch Ihre eigene Geschichte geschrieben.

Kumiko fügen sich mit ihrer Gestaltung sowohl in moderne wie auch in traditionelle japanische Wohnumgebungen ein.

彗斬
SUIZAN
MADE IN JAPAN

Kapitel 1

Bevor es losgeht

Wenn es Ihnen so geht wie mir – und ich glaube, es geht fast jedem Holzwerker so –, dann werden Sie sofort in die Werkstatt stürmen und anfangen wollen. Glücklicherweise gibt es nur einige wenige Werkzeuge, die Sie zusammenstellen müssen, bevor Sie Ihr erstes Gitterwerk herstellen. Sie müssen auch ein paar Stoßladen anfertigen. Ich lege Ihnen nahe, sich um all dies zu kümmern, bevor Sie anfangen, damit Sie das Vergnügen nicht unterbrechen müssen, um eine Stoßlade oder Vorrichtung zum Zinken herzustellen oder Ihre Stechbeitel zu schärfen. Betrachten Sie diese Phase einfach als Möglichkeit, die Geduld einzuüben, die Sie benötigen, um Kumiko zu bauen. Gut gebaute Vorrichtungen und richtig vorbereitete Werkzeuge sind für erfolgreiches Arbeiten unabdingbare Voraussetzungen.

Werkzeuge

Man kann die notwendige Werkzeugausstattung für die Herstellung von Kumiko aus zwei unterschiedlichen Blickwinkeln sehen. Einerseits braucht man nicht mehr als eine Handsäge, um Ausklinkungen für den Rahmen zu schneiden, und einen Stechbeitel, um die Gehrungen an die Musterteile anzuschneiden. Ehrlicherweise sollte man jedoch sagen, dass man auch einen Abrichthobel, eine Bandsäge und einen Dicktenhobel braucht, um die Leisten für die Kumiko herzustellen, sowie mindestens eine Dozuki und einen Stechbeitel. Ich selbst halte auch eine Tischkreissäge für notwendig, weil man mit ihr schnell und präzise Gitter und Rahmen herstellen kann. Diese Maschinen sind in den meisten modernen Werkstätten vorhanden, also werde ich hier nicht weiter auf sie eingehen. Stattdessen werde ich die Handwerkzeuge erörtern, auf die ich bei der Herstellung von Kumiko nicht verzichten wollte.

Stechbeitel

Stechbeitel

Es sollte ein breiter Beitel sein. Ich arbeite am liebsten mit einem 25 mm breiten Stechbeitel und ich liebe meinen Beitel von Lie-Nielsen Toolworks mit den angefasten Klingenseiten. Die Klingenbreite kann ohne weiteres zwischen 20 mm und 40 mm liegen. Warum ist die Breite wichtig? Je breiter die Klinge ist, desto sicherer liegt der Beitel auf der Stoßlade auf, während Sie die Gehrungen an die Musterteile anschneiden. Die Winkel der Gehrungen werden genauer und ihre Füllmuster passen ohne Fugen zusammen. Außerdem schneidet der Beitel beim letzten Schnitt am Musterteil nicht in die Stoßlade ein, wenn er eben auf der Fläche der Stoßlade aufliegt. Damit das auch so funktioniert, muss die Spiegelseite des Beitels jedoch absolut plan sein und seine Schneide wirklich scharf. Letztendlich geht es immer um die Schärfe – sie ist der Schlüssel zum Bearbeiten von Holz.

Dozuki

Dozuki

Falls Sie nicht vorhaben, Kumiko in Großserien herzustellen oder sich an ein besonders großes Exemplar wagen wollen, ist es am einfachsten, die Stücke mit einer Handsäge grob auf Länge zu sägen. Besonders empfiehlt sich dafür eine japanische Dozuki. Japanische Sägen schneiden auf

Schärf-Ausrüstung

Zug und sind deshalb bei der Arbeit mit kleinen Teilen leichter zu führen. Ihre Blätter (und die Sägefugen) sind sehr viel dünner. So ist das Sägen mit ihnen schneller und einfacher als mit einer Rückensäge westlicher Bauart. Allerdings ist es wichtig, die richtige Dozuki zu verwenden. Das Blatt sollte viele Zähne aufweisen, um einen glatten Schnitt zu erzielen. Sägen mit weniger Zähnen können Holzfasern an den Schnittflächen stehen lassen, die zwischen das Bauteil und den Anschlag der Stoßlade geraten können. Das führt dazu, dass die Bauteile kürzer sind als erforderlich. Ich verwende eine 8-Zoll Ultra Fine Cut Dozuki von Suizan. Sie schneidet schnell, glatt und ohne großen Kraftaufwand. Sie ist über das Internet zu beziehen. Aber jede andere Dozuki mit einer Zahnteilung von etwa 30 tpi sollte sich ebenso gut eignen.

Schärfausrüstung

Man hört und liest immer wieder, wie wichtig scharfe Werkzeuge sind. Ich stimme voll und ganz zu. Vor allem, wenn es um die Herstellung von Kumiko geht. Es kommt vor, dass man nur den Bruchteil der Stärke eines Haares von einer Gehrung abnehmen muss. Das gelingt mit einem stumpfen Stechbeitel niemals. Das Schärfen ist ein eigenes Thema, ich werde also hier nicht ausführlich darauf eingehen. Ich will nicht mehr sagen als: Besorgen Sie sich ein paar keramische Wasserschleifsteine und eine gute Schleifführung, und dann üben Sie. Verwenden Sie immer und immer wieder dieselben Steine und Verfahren, bis es gut funktioniert. Woran Sie dabei immer denken sollten: Falls Sie beim Schleifen keinen Grat an der Schneide anarbeiten, dann schärfen Sie nicht wirklich die Schneide.

Stoßlade

Stoßladen

Viele Füllungsmuster bestehen aus kleinen Holzstücken, die am Ende auf Gehrung geschnitten sind. Ich finde, die beste Methode, um die Gehrungen zu schneiden, ist mit einem Stechbeitel – zumindest wenn man alleine arbeitet und nur kleine Gitter herstellt. Um sicherzustellen, dass der Stechbeitel beim Schneiden der Gehrung im richtigen Winkel geführt wird, verwende ich selbst hergestellte Stoßladen mit entsprechenden Auflageflächen. Das Holzteil wird in eine Nut gelegt und der Beitel über die Auflagefläche geführt. In der Nut befindet sich ein verstellbarer Anschlag, sodass man mehrere identische Teile zuschneiden kann. Man kann diese Stoßladen selbst herstellen (siehe S. 22–26), oder man kann sie kaufen. Ich kenne da zufällig einen netten Kerl in Connecticut, der sie herstellt und verkauft (mekwoodworks.com). Siehe auch das Bezugsquellenverzeichnis am Ende des Buches.

Sägelade

Bei der Herstellung eines Kumiko müssen Sie viele kleine Holzteile auf Länge schneiden. Sie benötigen also etwas, um sie während des Sägens sicher zu halten. Sie könnten dafür etwas Aufwendiges konstruieren. Tun Sie es nicht. Ich habe bei meiner eigenen Arbeit und bei Kursen, in denen ich anderen beigebracht habe, wie man Kumiko baut, immer wieder festgestellt, dass man früher oder später die Sägelade entzwei schneidet. Bauen Sie also einfach eine, die leicht zu ersetzen ist. Meine eigene ist sehr schlicht. Es ist eine Leiste aus hartem Holz, die an einer Kante ausgefälzt ist. Man benötigt nicht einmal eine Halteleiste, um sie in der Bankzange einzuspannen. Ich spanne meine zwischen zwei Bankhaken auf der Hobelbank ein. Außerdem baue ich sie so, dass sie 12 Leisten zugleich aufnehmen können, damit ich schnell viele Teile herstellen kann.