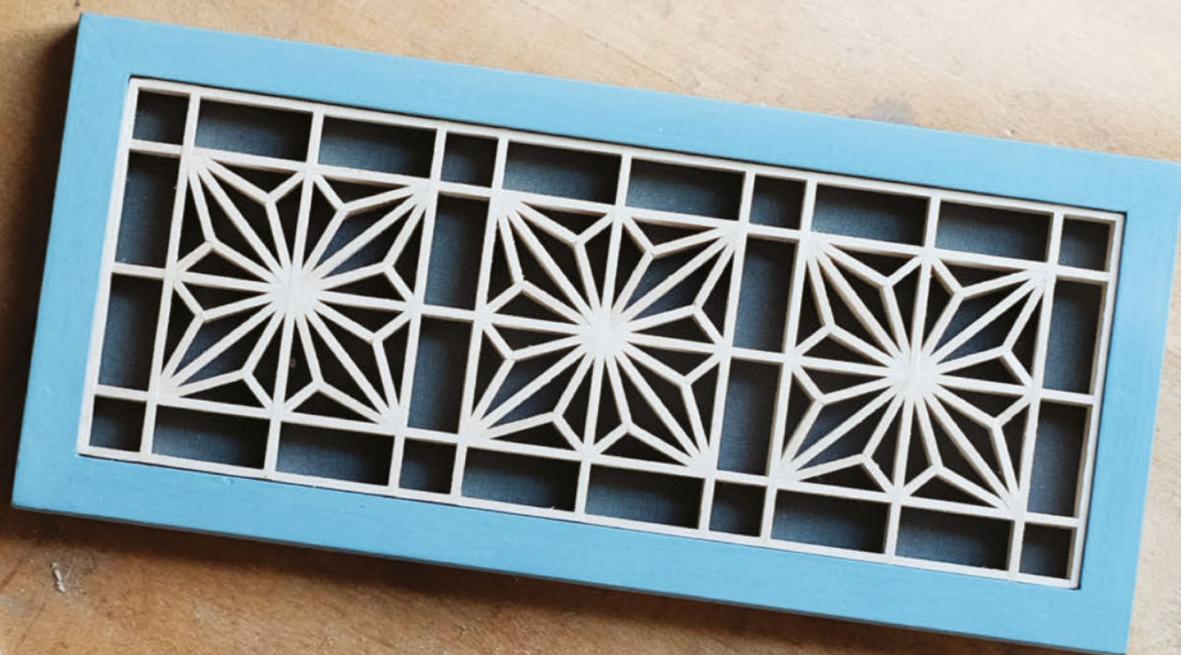


Kumiko

SPEZIALTECHNIKEN
FÜR HOLZWERKER

Matt Kenney

Japanische Gitter-Ornamente
entwerfen, bauen und perfektionieren



HolzWerken

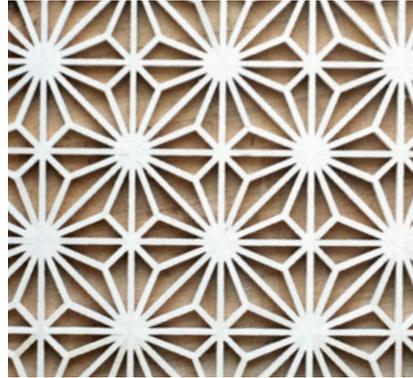
Inhalt

8 | Einleitung

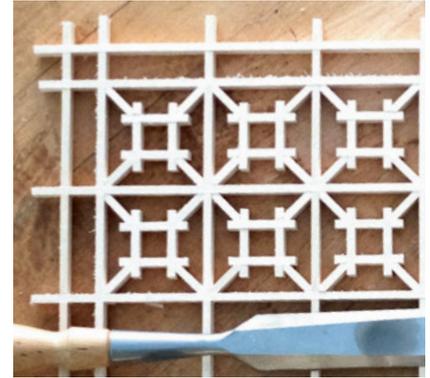
10 | Meine Kumiko-Geschichte



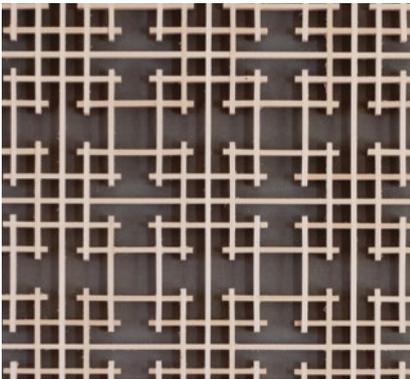
12 | Kapitel 1:
Bevor es losgeht



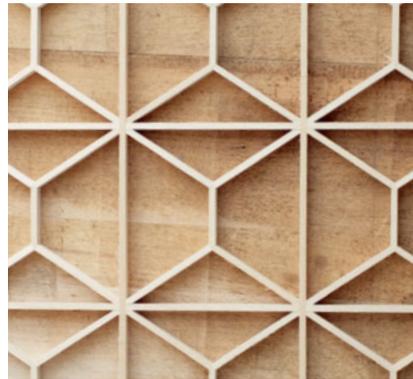
30 | Kapitel 2:
Hanfblatt



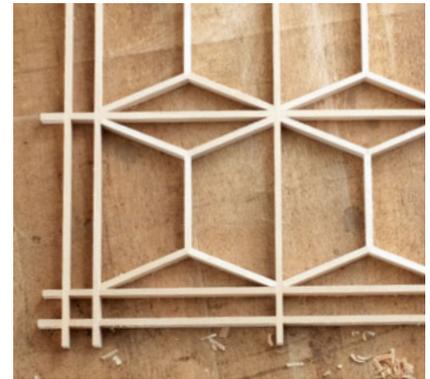
48 | Kapitel 3:
Der Hashtag



58 | Kapitel 4:
Händchen halten



70 | Kapitel 5:
Abakuskugel



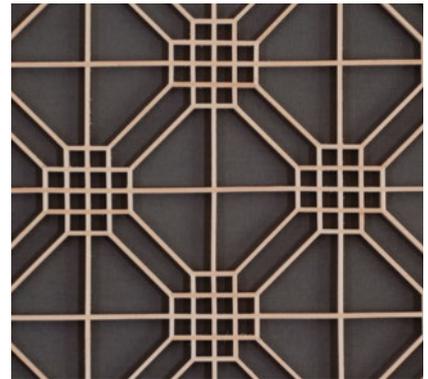
78 | Kapitel 6:
Schildkrötenpanzer



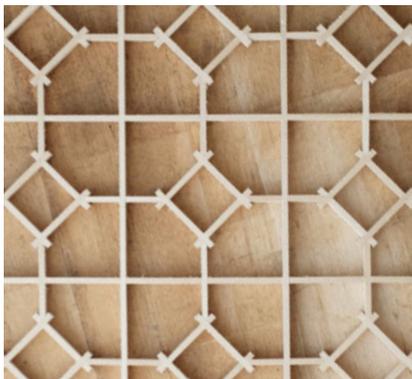
84 | Kapitel 7:
Square Dance



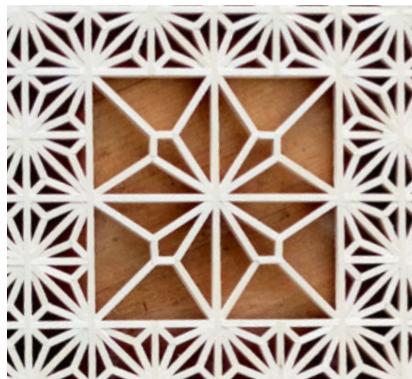
96 | Kapitel 8:
Hängendes Quadrat



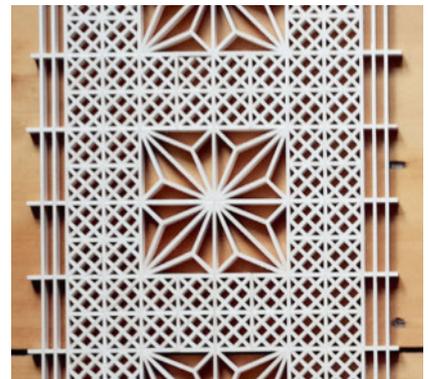
104 | Kapitel 9:
Doppeltes Achteck



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

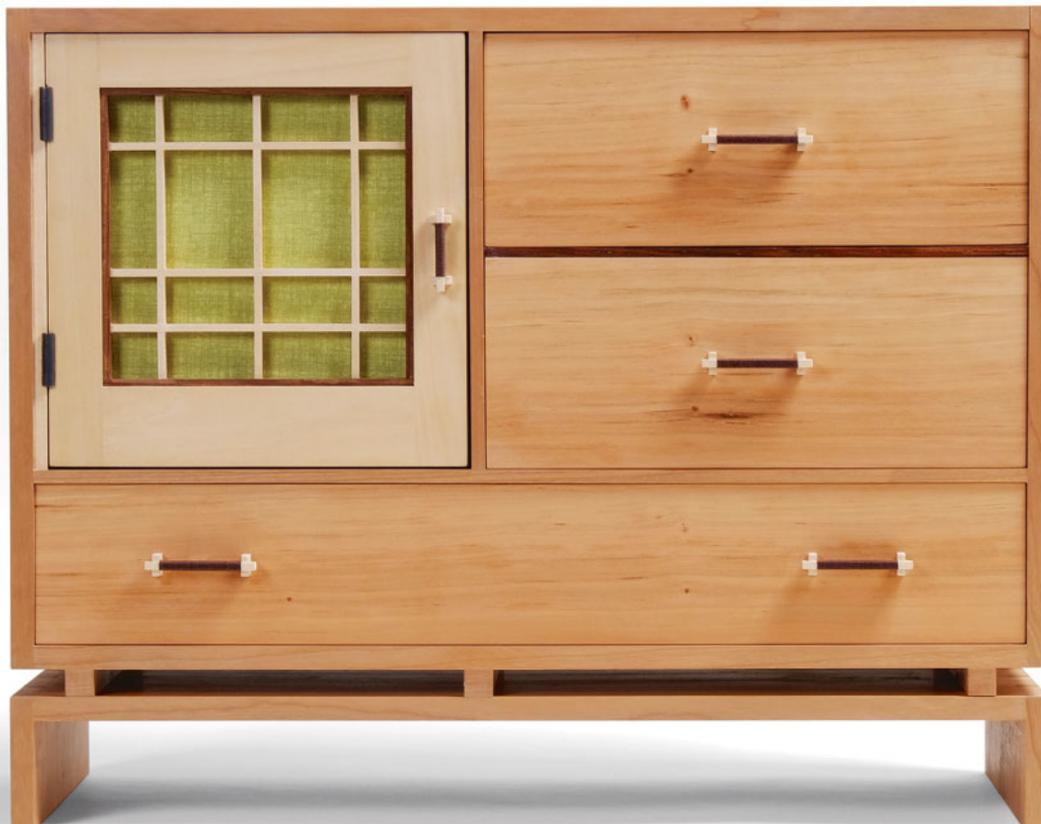
Einleitung

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.

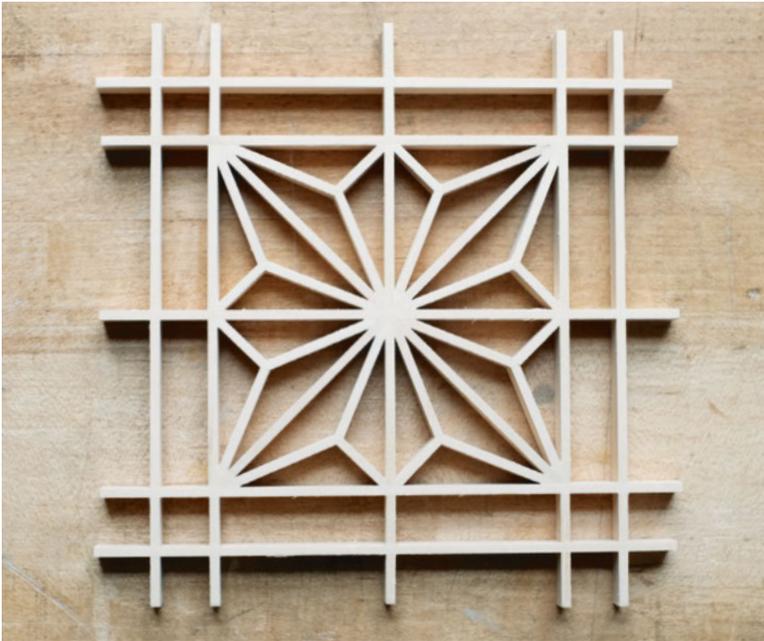
Wenn ich Kurse zum Thema Kumiko leite, möchte ich, dass die Teilnehmer von Anfang an Erfolge erzielen. Deshalb habe ich Arbeitsweisen entwickelt, die der Herstellung alles Geheimnisvolle nehmen. Diese Arbeitsweisen möchte ich

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 Hanabishi-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 Stoßladungen 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 Softis verkauft, um sein Taschengeld aufzubessern.

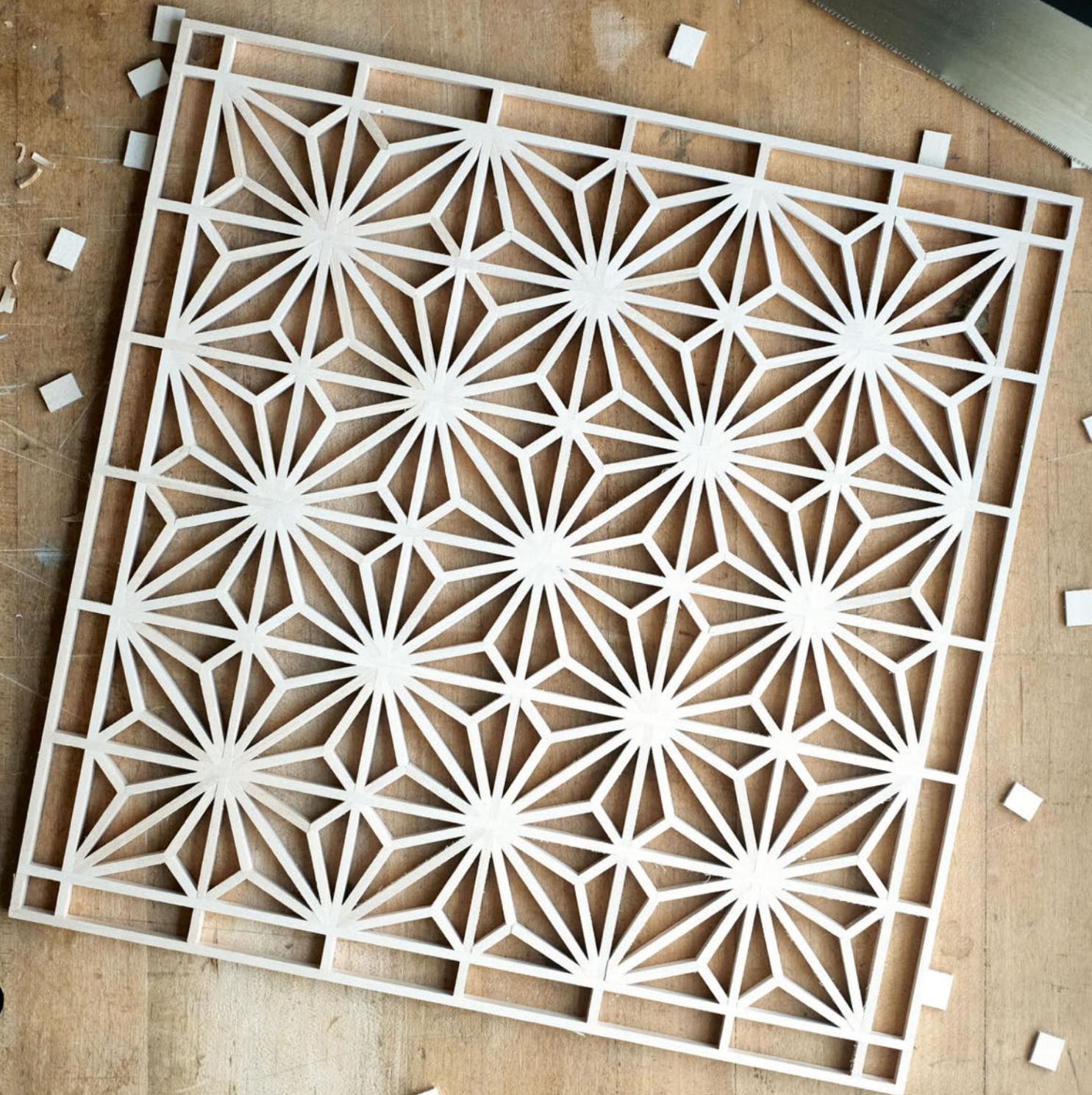
Natürlich kann man auf Arbeitsweisen zurückgreifen, die eine höhere Präzision ermöglichen, aber auch das beste Verfahren bringt keine Vorteile, wenn man nicht geduldig ist und seiner Arbeit Aufmerksamkeit widmet. Insofern unterscheidet sich die Anfertigung von Kumiko nicht vom Möbelbau (und vielen anderen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

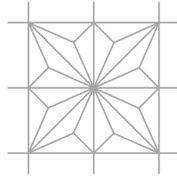
Was bedeutet Geduld in diesem Zusammenhang? Ich glaube, es geht darum, die Arbeitsgeschwindigkeit von der Arbeit selbst vorgeben zu lassen. Es gibt bei allem, was man in der Werkstatt tut, einen Rhythmus. Um geduldig zu

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 noch Kohl riecht, werden Ihre Gedanken und die Handlungen, die von ihnen herrühren, trübe werden. Wenn Sie die Gehrungen an den Musterfüllungen des Hanabishi-Musters abstecken, 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 Beitzels, 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 Hanabishi 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.





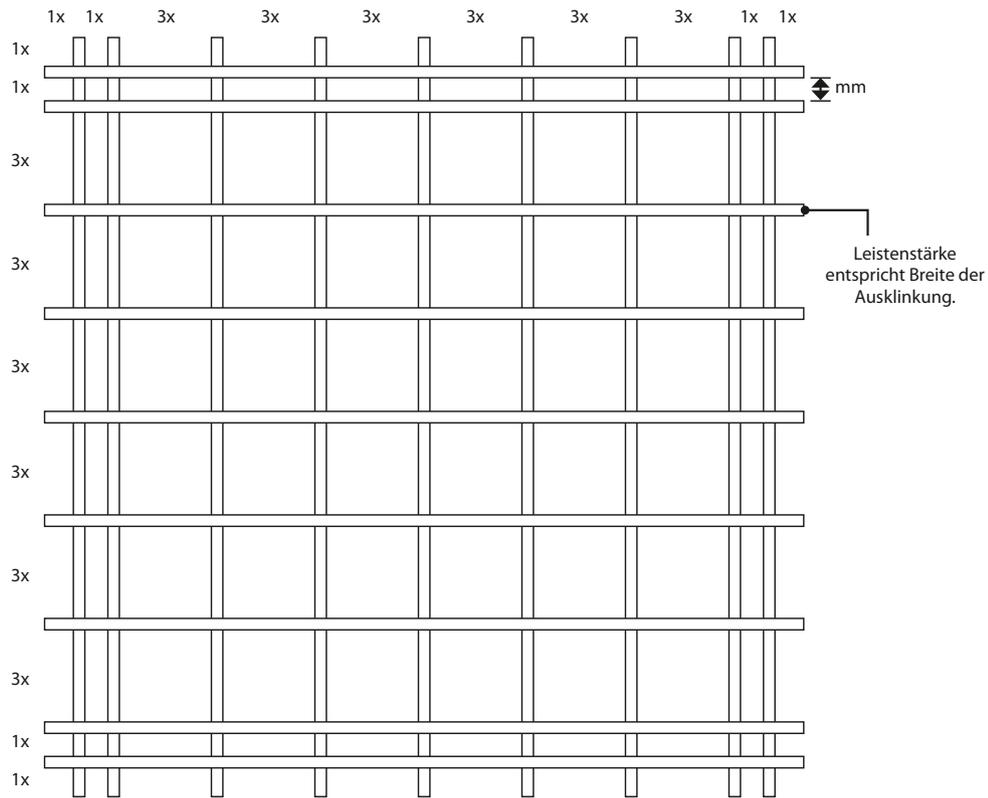
Kapitel 2

Hanfblatt

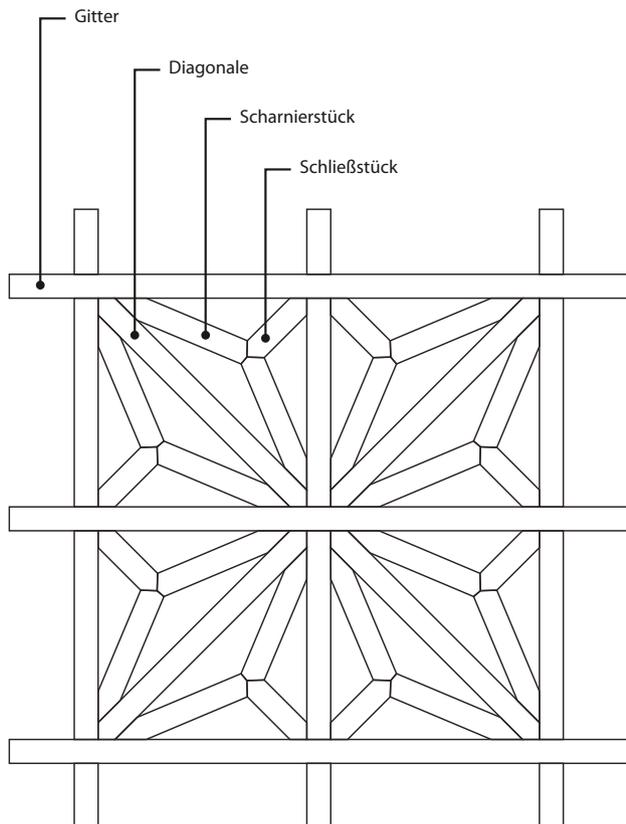
Das erste Muster, das ich erlernte, war das asa-no-ha, das Hanfblattmuster. Es ist das klassische Kumiko-Muster und eignet sich sehr gut als Ausgangspunkt, weil man bei seiner Herstellung die grundlegenden Konzepte und Techniken kennenlernt, die man für alle Kumiko benötigt. Außerdem wird eine fortgeschrittene Fähigkeit eingeübt, die sich bei anderen Mustern als nützlich erweist. Wenn man das Hanfblattmuster beherrscht, ist man für jedes andere Muster gewappnet. Wichtiger ist jedoch, wie schön das Hanfblattmuster ist. Es gibt keine bessere Methode, die Leidenschaft für eine handwerkliche Tätigkeit zu wecken, als etwas umwerfend Schönes herzustellen. Ein einfaches Gitterwerk voller Hanfblätter ist ganz sicher die Inspiration, die Sie benötigen, um sich weiter mit Kumiko zu beschäftigen.

Gitterteile

18 Teile



Musterzeichnung



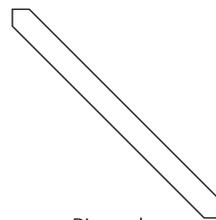
Musterteile

- (4) Diagonalen
- (16) Scharnierstücke
- (8) Schließstücke

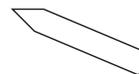
Hinweis:
Die Stärke aller Teile entspricht der Breite der Ausklinkung.

Stoßladen

-
-
- (2 Auflageflächen erforderlich)



Diagonale
(x4)



Scharnierstück
(x16)



Schließstück
(x8)

Schnitttiefe einstellen

Beim Zusammenbau des Gitters ist es sehr wichtig, dass die überlappenden Teile fluchten. Schneiden Sie also Ausklinkungen, die geringfügig tiefer sind als die Höhe des Gitters. Diese kleine Zugabe stellt sicher, dass die Teile sich problemlos zusammenstecken lassen und dass sie am Schluss das Gitter nicht schleifen müssen, damit die Teile fluchten.



1 Eine Nut sägen.

Legen Sie das Ende des Bretts gegen den Registerstift der Vorrichtung und schieben Sie den Schlitten über das Sägeblatt. Ihre Hände sollten sich über den Führungen befinden, mit denen der Schlitten in den Nuten des Kreissägetischs läuft. So befinden sie sich in gebührender Entfernung vom Sägeblatt, es stellt aber auch sicher, dass Sie den Schlitten rechtwinklig zum Blatt führen. Drücken Sie das Brett mit der Hand auf den Schlitten.

2 Stellen Sie einen Winkel auf die Tiefe der Nut ein.

Stellen Sie den Schenkel eines kleinen verstellbaren Winkels auf die Fläche des Bretts und schieben Sie die Zunge bis auf den Grund der Nut. Arretieren Sie die Zunge in dieser Position.

3 Von der Gegenseite kontrollieren.

Legen Sie den Winkel auf der anderen Seite des Bretts an, sodass die Zunge unter der Nut liegt. Falls die Nut nicht bis an die Zunge reicht, ist sie nicht tief genug. Stellen Sie das Sägeblatt höher ein und wiederholen Sie den Schnitt. Verstellen Sie die Zunge des Winkels und prüfen Sie die Schnitttiefe abermals. Das Sägeblatt ist richtig eingestellt, wenn die Nut knapp über die Zunge des Winkels reicht.



Das Gitter zusammensetzen

Das Wichtigste beim Zusammensetzen des Gitters ist es, keine der Leisten zu zerbrechen. Glücklicherweise lässt sich das leicht vermeiden, wenn man nur direkt auf die Verbindungsstellen Druck ausübt. Die Verbindungen sollten sich mit den Fingern zusammendrücken lassen. Machen Sie sich keine Sorgen, falls doch ein paar Leisten zu Bruch gehen. Das passiert jedem und deshalb haben Sie ja auch einige Reservestücke zugeschnitten. Man kann jede Verbindungsstelle verleimen. Ich tue das allerdings nicht. Ich gebe nur an die Verbindungen außen am Gitter Leim an, weil ich die Überstände abschneide und die Verbindungen danach ohne Leim nicht zusammenbleiben würden.

12 Die äußeren Leisten zusammenfügen.

Geben Sie in eine der Ausklinkungen etwas Leim – ich verwende dafür ein angefasstes Leimstößchen, das in die schmale Ausklinkung hineinpasst – und drücken Sie dann die beiden Teile zusammen. Prüfen Sie, ob die Teile dicht aneinander anliegen. Wiederholen Sie den Vorgang an den drei anderen Ecken.



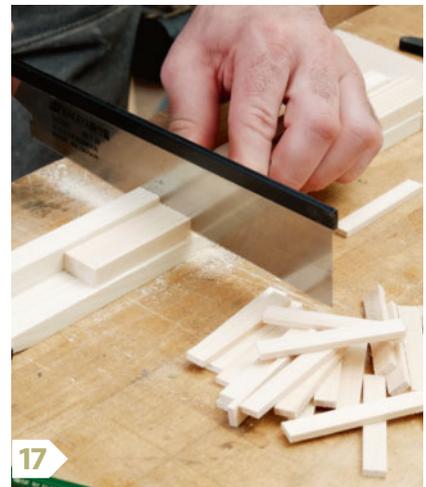
13 Fügen Sie die Mittelstücke an einer Seite an.

Die Verbindungen an den Außenseiten des Gitters sollten alle verleimt werden. Wenn Sie das erste Mal ein Gitter herstellen, empfiehlt es sich, jeweils nur eine Leiste anzubringen. Wenn man sich etwas sicherer geworden ist, kann man den Leim in die Ausklinkungen für vier oder fünf Leisten zugleich angeben. So wird das Gitter schneller fertig. Vergessen Sie aber nicht zu prüfen, ob die Verbindungsteile an der Oberseite fluchten.



14 Das Gitter drehen und fertigstellen.

Jetzt wird es etwas schwieriger. Befestigen Sie jeweils nur eine einzelne Leiste. Geben Sie nur an die Verbindungen am Rand des Gitters Leim an. Setzen Sie die Leiste auf das Gitter und richten Sie alle Ausklinkungen an ihren Gegenstücken aus. Arbeiten Sie sich von einem Rand des Gitters zum anderen vor und stecken Sie jeweils eine Verbindung nach der anderen



Zuerst die Diagonale einpassen

Jedes Kumiko-Muster wird in einer vorgegebenen Reihenfolge hergestellt und zusammengesetzt. Beim Hanfblattmuster beginnt man mit dem Stück, das das Quadrat diagonal von Ecke zu Ecke in zwei Hälften unterteilt. Das Hanfblatt hat vier solche Diagonalen, die im Gitter ein X ergeben (nicht ein Rechteck). Da die Diagonale in zwei rechtwinklige Ecken eingesetzt wird, hat sie an jedem Ende eine Spitze, die durch zwei 45°-Gehrungen entsteht. Diese Gehrungen werden mit dem Stechbeitel und einer Stoßlade angeschnitten, die den Stechbeitel im Winkel von 45° führt, während Sie Holz vom Ende der Diagonalen abnehmen. Stellen Sie sicher, dass der Stechbeitel vollflächig auf der Auflagefläche der Stoßlade aufliegt, wenn Sie den letzten Schnitt jeder Gehrung ausführen.



etwas zusammen. Arbeiten Sie sich dann in der anderen Richtung zurück und schieben Sie die Verbindungen jeweils etwas weiter zusammen. Arbeiten Sie so vor und zurück, bis die Leiste ganz eingepasst ist und die Verbindungen fluchten. Dieses Verfahren verringert die Wahrscheinlichkeit, dass die Leiste zerbricht. Falls Sie eine Verbindung nach der anderen vollkommen zusammenstecken, während Sie sich vorarbeiten, wird Ihnen die Leiste an Ende sicher zerbrechen.

15 Verbindungen vorsichtig auseinandernehmen.

Um eine Verbindung auseinanderzunehmen, falls sie nachgearbeitet werden muss, drücken Sie mit den Daumen beiderseits der Verbindung auf die eine Leiste. Schieben Sie dann die andere Leiste mit den Zeigefingern beiderseits der Verbindung nach oben. Die Verbindung löst sich dann.

16 Die Länge der Diagonalen grob anreißen.

Legen Sie eine Leiste diagonal über ein Quadrat, sodass ein Ende knapp über die Ecke des Quadrats hinausragt. Bringen Sie direkt hinter der gegenüberliegenden Ecke eine Markierung an. Die Leiste sollte so eine leichte Überlänge aufweisen. Falls die Überlänge jedoch zu groß ist, verbringt man zu viel Zeit damit, die Diagonalen auf Endmaß zu verputzen.



17 Die Diagonalen zuschneiden.

Sie benötigen für jedes Hanfblattmuster vier Diagonalen. Für das hier gezeigte Gitter ergibt das insgesamt 36 Diagonalen. Geben Sie einige Reservestücke zu, für den Fall, dass Sie beim Einstellen des Anschlags in der Stoßlade anfangs etwas zu kurz schneiden sollten.

18 Den Anschlag der 45°-Stoßlade einstellen.

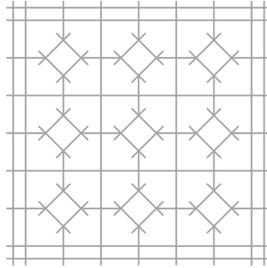
Legen Sie die Diagonale in die Nut, sodass das untere Ende an der Schnittstelle von Nut und 45°-Auflagefläche ausgerichtet ist. Schieben Sie den Anschlag gegen das andere Ende der Diagonalen und ziehen Sie dann die Schraube an. Ein Tipp: Ziehen Sie die Schraube nicht zu fest an. Falls der Anschlag Druckstellen aufweist, wird es schwierig, die feinen Einstellarbeiten vorzunehmen, die oft notwendig werden, weil die Unterlegscheibe sich gerne wieder in die zuvor entstandene Druckstelle legt, anstatt dort zu bleiben, wo Sie sie haben möchten.

19 Die Enden verputzen.

Schneiden Sie eine komplette Gehrung an einem Ende der Diagonalen an. Dazu benötigt man mindestens drei Schnitte. Wenn Sie es mit einem Schnitt machen, reißen entweder die Holzfasern aus oder Sie ziehen die Diagonale vom Anschlag fort und erhalten eine schiefe Gehrung. Drehen Sie die Diagonale um und schneiden Sie eine zweite Gehrung an, um eine





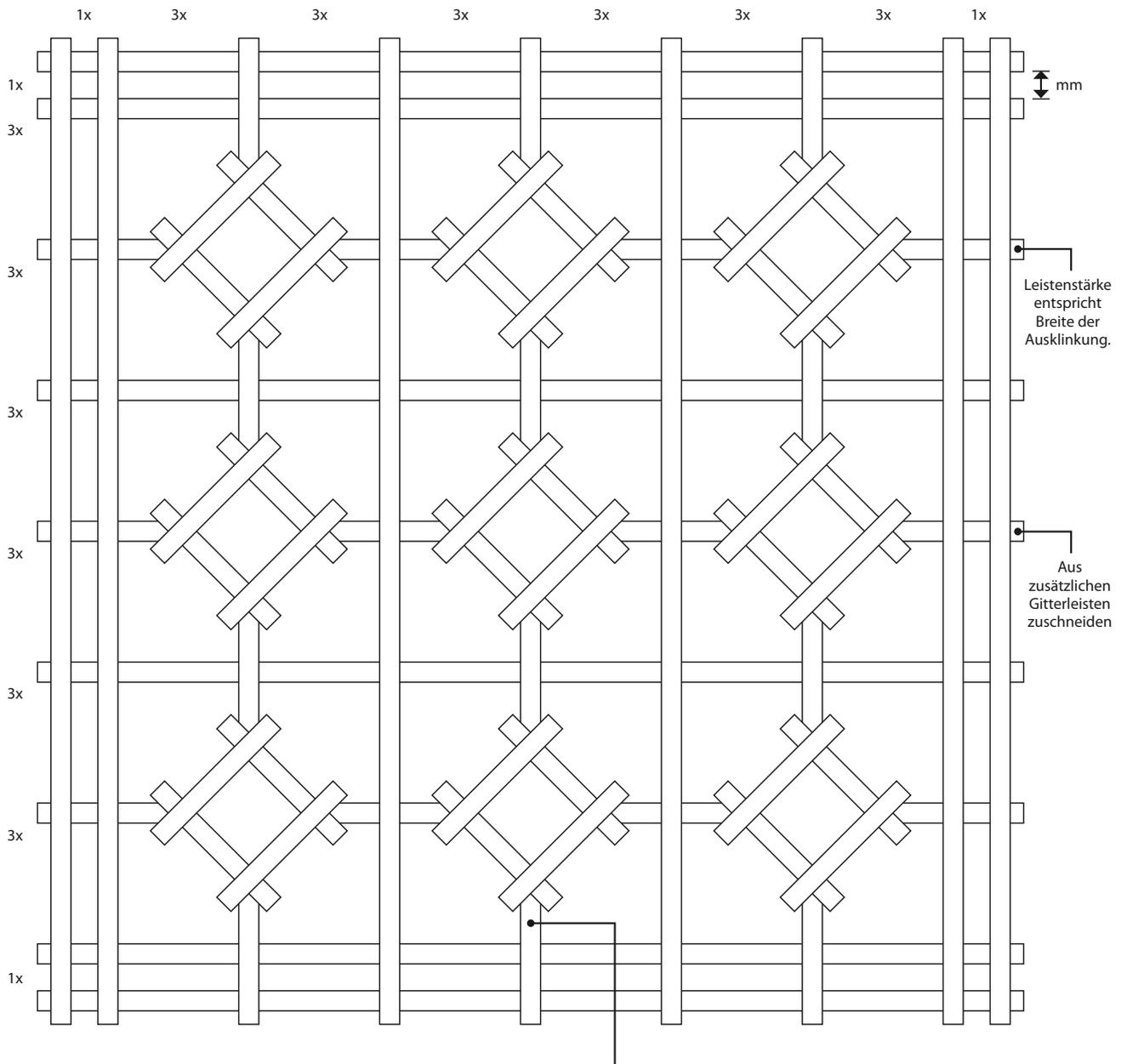


Kapitel 10

Kaleidoskop

Ein Verwirrspiel: Das Muster scheint aus Achtecken zu bestehen, aber wenn man den Fokus wechselt, sieht man Quadrate, die auf der Spitze stehen und im Gitter aufgehängt sind. Es ist etwas desorientierend und erinnert mich an die Wechselbilder, die man in einem Kaleidoskop sieht. Am schwierigsten ist bei der Herstellung das Anschneiden der Gehrungen an den Stücken, von denen die Quadrate gehalten werden, weil sie in der Mitte ausgeklinkt sind. Diese Ausklinkung muss mittig bleiben, damit die Quadrate auch in der Mitte der Gitterabschnitte hängen. Ich zeige Ihnen, wie ich es mache.

Musterzeichnung



Zwei 45°-Gehrungen passen in die Ecke, an der die Überstände zusammentreffen.

Gitterteile

(12) Gitterstücke

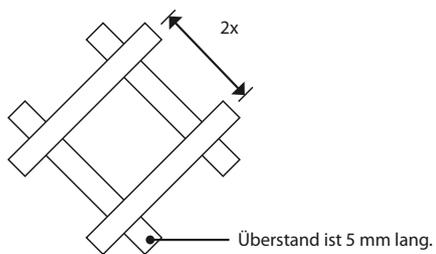
Musterteile

(36) Quadratseiten

(24) Schließstücke

Stoßbladen

45°



Schließstücke herstellen

Jetzt wird es spannend. Die Entfernung zwischen der Ausklinkung und der Spitze des Stücks muss auf beiden Seiten gleich sein und sie darf sich von Schließstück zu Schließstück nicht unterscheiden. Ich finde, das geht am leichtesten, wenn man ein Quadrat in einem Gitterabschnitt anbringt und sich dann dem in einem benachbarten Abschnitt zuwendet.



7 An einer Gitterleiste anreißen.

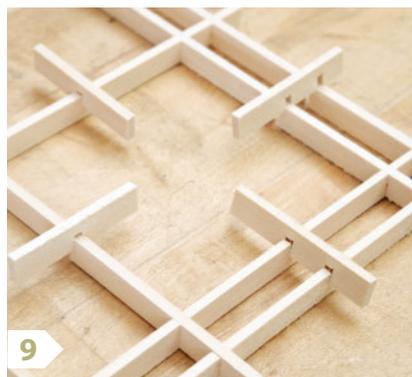
Legen Sie die Gitterleiste über das zusammengesteckte Gitter, sodass die Ausklinkungen über den Leisten des Gitters liegen. Legen Sie ein kleines Quadrat in der Mitte (nach Augenmaß) darunter und markieren Sie mit leichtem Übermaß die Länge der Diagonalen.

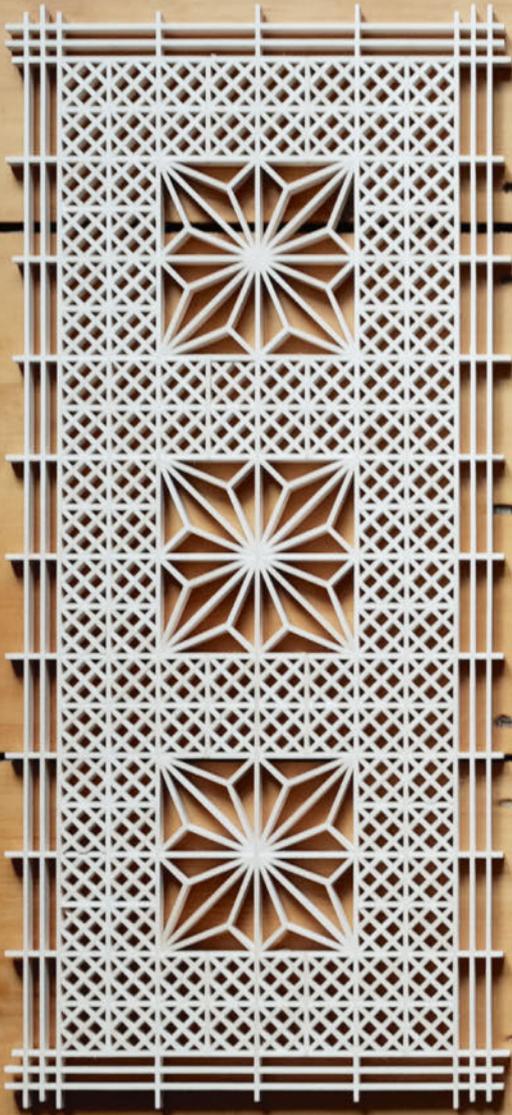
8 Die Stücke auf Länge schneiden.

Dabei ist es wichtig, immer mehrere Stücke gleichzeitig als Satz zu schneiden und sehr genau zu arbeiten, damit jede Wange der Ausklinkung an den Anschlag der Stoßlade angelegt werden kann, wenn man die Gehrungen anschneidet. Ich ziehe eine Linie auf der Grundplatte der Säge, um eines der Teile auszurichten, während ich das andere Ende schneide.

9 Vier Stück gleichzeitig.

Sie erkennen, dass die Entfernung von der Ausklinkung bis zur Spitze der Gehrungen richtig ist, wenn Sie ein Quadrat dazwischen legen können, ohne dass sich Lücken zeigen. Gleichzeitig wird dadurch das Quadrat mittig im Gitterabschnitt ausgerichtet.

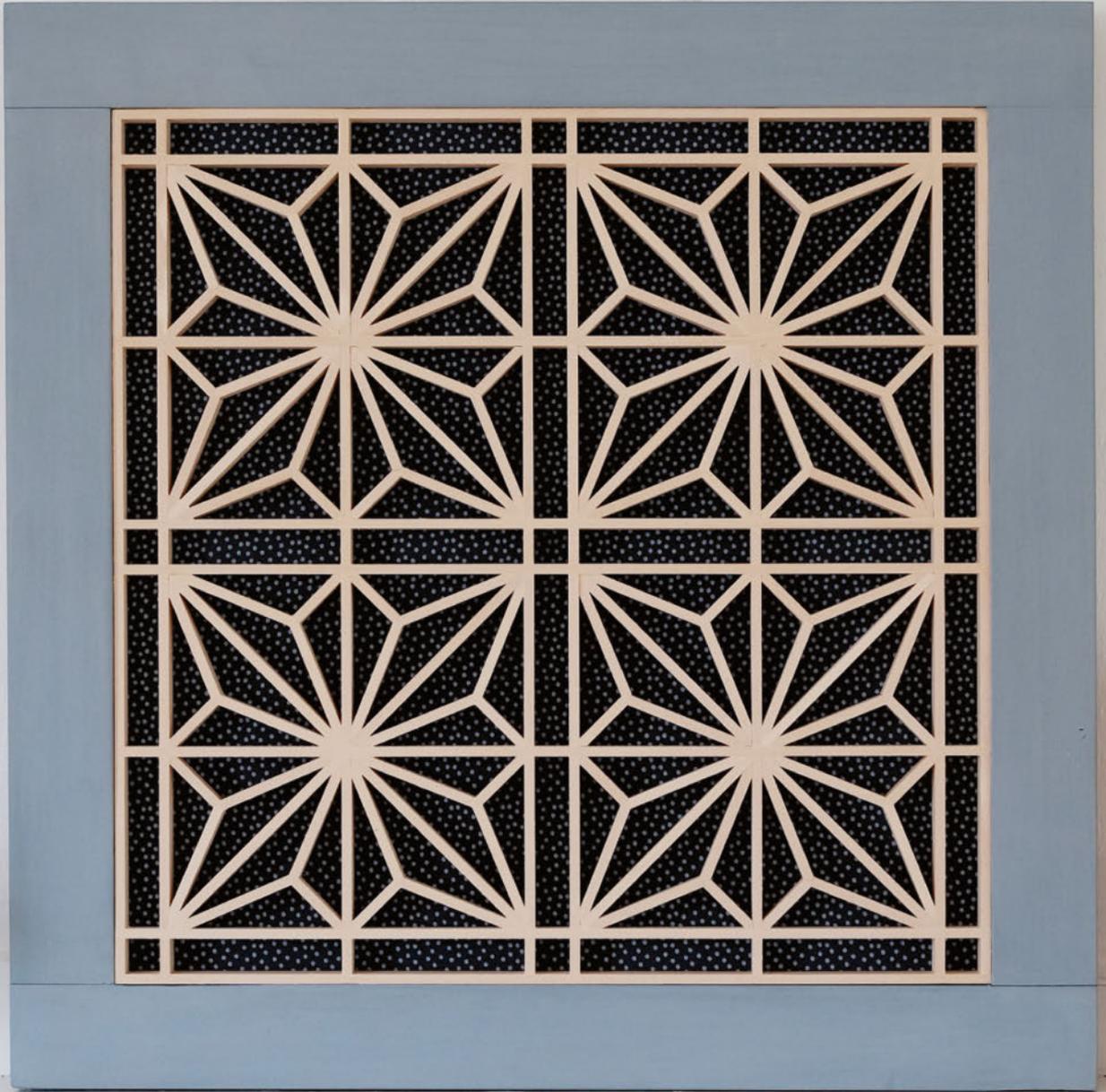




Kapitel 12

Kumiko als Wandschmuck

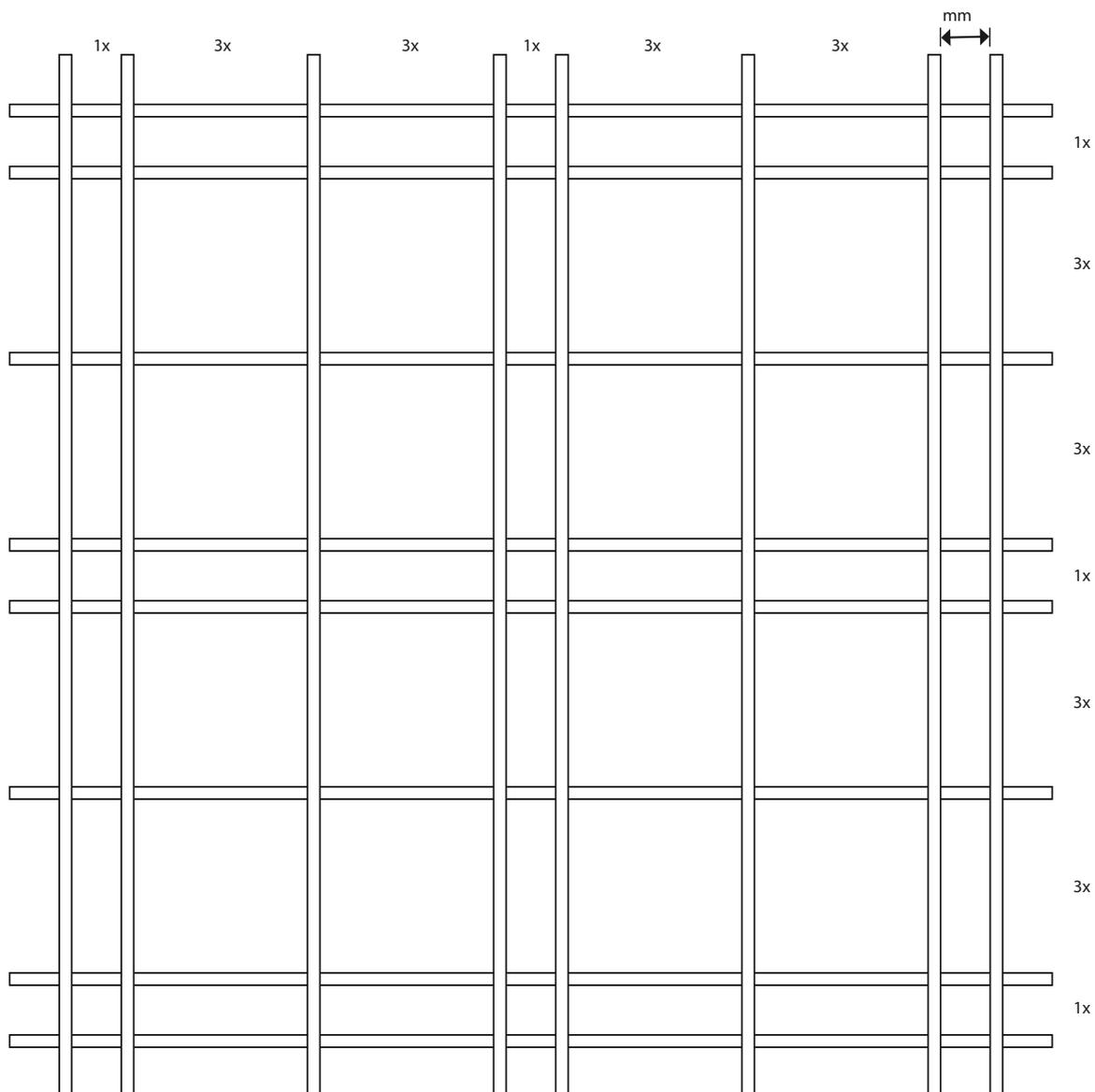
Die Muster, die Sie bisher kennengelernt haben, sind schön, aber sie sind erst der Anfang. Nicht deshalb, weil es Dutzende und Aberdutzende andere Muster gibt, die Sie erlernen können. Sondern vielmehr, weil die zehn Muster dieses Buches der erste Schritt auf dem Weg sind, der es Ihnen ermöglichen wird, Kumiko kreativ zu verwenden, Kumiko als Kunstwerke zu schaffen. Im besten Fall ist das Kumiko die materielle Verwirklichung des inneren kreativen Lebens derjenigen Person, die es hergestellt hat. Verwenden Sie also die Muster als Bausteine, um etwas Neues, etwas Schönes herzustellen: etwas, das Ihrem einzigartigen Blick auf die Welt und Ihrer Liebe zu dieser Welt eine Stimme verleiht. Schrecken Sie nicht davor zurück, die Größe der Muster zu verändern. Und schrecken Sie nicht davor zurück, die Regeln zu brechen, wenn Sie verstanden haben, welchen Zweck diese Regeln erfüllen. Ich habe mehr als einmal die Regeln gebrochen, als ich die folgenden dekorativen Kumiko entworfen habe (etwa die Hashtags im Kumiko 5).



Kumiko 1

Das Hanfblattmuster sieht beeindruckend aus, wenn mehrere Wiederholungen nebeneinander gestellt werden. Das Ineinanderfließen kann jedoch auch verwirrend wirken. Deswegen trenne ich oft einzelne Hanfblätter durch ein schmales Band voneinander. Dies ist ein schlichtes, aber elegantes Muster. Und es ist ein gutes Beispiel dafür, wie man Muster in einem Kumiko anordnet, um eine schöne, ausgewogene und harmonische Wirkung zu erzielen.

Zeichnung des Gitterwerks



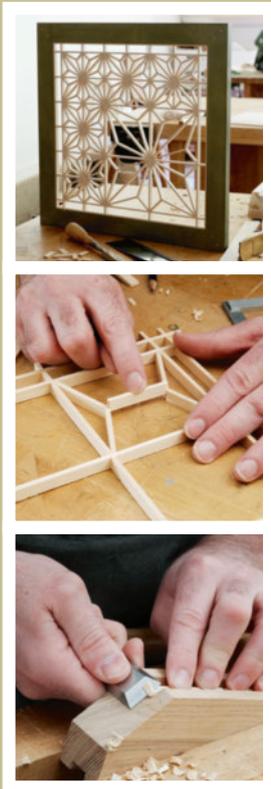
Über den Autor

Matt Kenney baute in seiner Jugend Baumhäuser und Rampen für das Skateboarden. Inzwischen ist er ein Möbeltischler, dessen Leidenschaft für sein Handwerk ihn dazu anspricht, seine Kenntnisse und Erfahrung mit anderen Holzwerkern zu teilen. Er hat Dutzende von Zeitschriftenartikeln geschrieben, ist in Kurs-Videos aufgetreten, und hat das Buch 52 Kästen in 52 Wochen (HolzWerken) verfasst, in dem er seinen Versuch festhält, im Laufe eines Jahres 52 Kästen zu entwerfen und bauen. Ein erfolgreicher Versuch ...

Matt erteilt auch in den ganzen USA und im Ausland Kurse zu Themen im Bereich Holzwerken. Er ist einer der beiden Gastgeber des Podcasts „The Matt and Joe Woodworking Fun Hour“, in dem zweimal in der Woche darüber berichtet wird, wie er seinem Partner das Arbeiten mit Holz beibringt. Matt war Redakteur der Zeitschrift Fine Woodworking und ist einer der Auslöser des neu aufflammenden Interesses an Kumiko. Wenn er nicht mit Holz arbeitet, findet man ihn wahrscheinlich dabei, Roboter zu zeichnen. Man kann sehen, was er so in der Werkstatt und am Zeichentisch treibt, wenn man seinen Instagram-Accounts @mekwoodworks und @thebookofrobots folgt. Matt lebt und arbeitet in Watertown im US-Bundesstaat Connecticut. Seine Internetadresse ist www.mekwoodworks.com







Kumiko ist eine japanische Tradition zum Herstellen von Mustern aus einzelnen Leisten, die zur Verzierung von Möbeln oder als Wandschmuck Verwendung findet.

Der Autor stellt zehn Kumiko-Muster vor und erläutert ausführlich deren Herstellung. Diese werden traditionell in Shoji-Türen verwendet, können aber auch als Akzente im Möbelbau eingesetzt werden. In diesem Buch lernen Sie, wie Sie die benötigten Vorrichtungen bauen und nutzen, die Holzstäbe zuschneiden, aus denen die Muster bestehen und die notwendigen Verbindungen herzustellen.

Wenn Sie auch nur einige dieser Anleitungen ausgeführt haben, werden Sie auch eigene Muster verwirklichen können. Weitere vorgestellte Kumikos dienen dafür als Anregung.

Ergänzend bietet das Buch Hinweise und Anleitungen zum Entwurf von Kumikos, zur Stoffauswahl für Hintergründe, zur Verwendung von Farbe und zum Zusammenhang mit dem Möbelementwurf.



Der Autor

Nach einem Studium der Philosophie begann Matt Kenney als Möbelbauer zu arbeiten, zunächst allein, dann einige Jahre bei Joe Mazurek, einem bekannten Möbeltischler und Restaurator. Er war anschließend Redakteur beim amerikanischen Holzwerkermagazin *Fine Woodworking*.

Matt lebt mit seiner Frau und zwei Kindern in Watertown, Connecticut/USA.



VINCENTZ

www.holzwerken.net

Best.-Nr. 21654

ISBN: 978-3-74860-436-5



9 783748 604365