

Paul Jackson

MUSTER IM RAPPORT

Paul Jackson hat bereits in den frühen 1980er-Jahren Papierkunst und Papierdesign für sich als Beruf entdeckt. Er hat mehr als 30 Bücher über Origami und Papierkunst verfasst, Faltechniken in mehr als 50 Hochschulen für Kunst und Design gelehrt, zahlreiche Auftragsmodelle für Druck, Fernsehen und andere Medien ausgeführt und Unternehmen wie Nike und Siemens bezüglich ihrer Produkte beraten. Seine Werke aus gefaltetem Papier waren und sind in Galerien und Museen auf der ganzen Welt zu sehen. Paul Jackson verfügt über mehrere Studienabschlüsse in den Bereichen Bildende Kunst, Experimentelle Mediengestaltung und Verpackungsdesign. Er ist vor zehn Jahren von London nach Tel Aviv umgezogen, wo er heute lebt.

Die englische Originalausgabe erschien 2018 unter dem Titel *How to Make Repeat Patterns* bei Laurence King Publishing Ltd., GB-London

Text © 2018 Paul Jackson

Copyright © Eintragung der Autorenrechte gemäß „Copyright, Designs and Patents Act“, 1988, für Paul Jackson

Gestaltung und Umschlag: Nicolas Pauly und Maria Hamer

Aus dem Englischen übersetzt von Anne Taubert, D-Berlin, und Martina Simonis, D-Baden-Baden

Satz der deutschsprachigen Ausgabe: Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH, D-Göttingen

Gedruckt in China

Um lange Transportwege zu vermeiden, hätten wir dieses Buch gerne in Europa gedruckt.

Bei Lizenzausgaben wie diesem Buch entscheidet jedoch der Originalverlag über den Druckort.

Der Haupt Verlag kompensiert mit einem freiwilligen Beitrag zum Klimaschutz die durch den

Transport verursachten CO₂-Emissionen und verwendet nach Möglichkeit nachhaltiges FSC-Papier.



Diese Publikation ist in der Deutschen Nationalbibliografie verzeichnet.

Mehr Informationen dazu finden Sie unter <http://dnb.dnb.de>

ISBN: 978-3-258-60182-3

Alle Rechte vorbehalten.

Copyright © 2018 für die deutschsprachige Ausgabe Haupt Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig.

www.haupt.ch

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur mit einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.

Wünschen Sie regelmäßig Informationen über unsere neuen Titel zum Gestalten?

Möchten Sie uns zu einem Buch ein Feedback geben? Haben Sie Anregungen für unser Programm?

Dann besuchen Sie uns im Internet auf www.haupt.ch. Dort finden Sie aktuelle Informationen zu unseren Neuerscheinungen und können unseren Newsletter abonnieren.

Paul Jackson

MUSTER IM RAPPORT

DIE GRUNDLAGEN FÜR DESIGN,
MODE UND ARCHITEKTUR

HAUPT VERLAG

Einleitung	7
Erste Prinzipien	8
Was ist ein Wiederholungsmuster und was nicht?	8
Symmetrieabbildung, Einzelelement, Motiv und Metamotiv	10
Zellen und Kacheln	14
Die Verwendung von Buchstaben als Musterelemente	16
Gestaltung Ihrer eigenen Musterelemente	17
Wie ist dieses Buch zu lesen?	18
Null, eine und zwei Dimensionen	19
Die vier elementaren Symmetrieoperationen	21
1.1 Drehsymmetrie	22
1.2 Parallelverschiebung	26
1.3 Achsenspiegelung	30
1.4 Gleitspiegelung	34
Lineare Symmetrie	39
2.1 Verschiebung (Translation)	40
2.2 Verschiebung (Translation) + vertikale Achsenspiegelung	42
2.3 Verschiebung (Translation) + 180°-Drehung	44
2.4 Verschiebung + Gleitspiegelung	48
2.5 Horizontale Achsenspiegelung	50
2.6 Vertikale Achsenspiegelung + Verschiebung + horizontale Achsenspiegelung + 180°-Drehung	52
2.7 Verschiebung + vertikale Achsenspiegelung + 180°-Drehung + vertikale Achsenspiegelung	54

Plansymmetrie	57	Regeln lernen, Regeln brechen	152
3.1 Parallelverschiebung	58	Verzeichnis der Symmetrioperationen	154
3.2 Gleitspiegelung	60	Glossar	158
3.3 Doppelte Spiegelung	64	Dank	160
3.4 Spiegelung + Parallele Gleitspiegelung	66		
3.5 Drehung um 180°	70		
3.6 Spiegelung + Rechtwinklige Gleitspiegelung	72		
3.7 Zwei Gleitspiegelungen im rechten Winkel	76		
3.8 90° -Spiegelungen um einen Punkt	78		
3.9 Spiegelung + Drehung + Spiegelung + Spiegelung im rechten Winkel	82		
3.10 Drei Drehungen um 120°	84		
3.11 Spiegelungen gleichseitiger Dreiecke	88		
3.12 Gespiegelte 120° -Drehungen	90		
3.13 Drehungen um 90°	94		
3.14 Spiegelungen von 90° -Drehungen	96		
3.15 Spiegelung von Dreiecken mit den Winkeln 45° - 45° - 90°	100		
3.16 Drehungen um 60°	102		
3.17 Seitenspiegelung bei Dreiecken mit den Winkeln 30° - 60° - 90°	106		
Parkettierung	109		
4.1 Parkettierung mit Vierecken	110		
4.2 Parkettierung mit Dreiecken	114		
4.3 Parkettierung bei Winkeln von 60° und 120°	118		
4.4 Semireguläre Parkettierung	120		
4.5 Nicht lückenlose Parkettierung	122		
4.6 Parkettierung mit gekreuzten Linienmustern	126		
Nahtlose Muster & Escher-Parkettierungen	129		
5.1 Nahtlose Muster	130		
5.2 Escher-Parkettierungen	138		