

# Meditative Kunst



Fotos: www.kaindl-hoenig.com



*Origami, das kunstvolle Papierfalten, wird von vielen mit Kinderbasteleien in Zusammenhang gebracht. Doch Origami ist viel mehr als kreative Beschäftigung für Kinder. Das hat auch der Besuch beim Salzburger Origami-Stammtisch gezeigt.*



Ein Artikel von Marion Flach

**E**inmal im Monat trifft sich im ABZ-Haus der Möglichkeiten in Itzling eine bunte Runde Falter zum Origami-Stammtisch. Ob alt oder jung, Frauen oder Männer, Anfänger, Quereinsteiger oder erfahrene Falter: Hier ist jeder willkommen. Auch Kinder dürfen dabei sein. „Die mischen die Runde dann oft so richtig auf“, lacht Christina, eine der beiden Stammtisch-Leiterinnen. Bereits vor sieben Jahren haben Julia Schönhuber und Christina König den Stammtisch ins Leben gerufen. Damit bieten sie Origami-Begeisterten die Möglichkeit,



Julia Schönhuber



Christina König





Beim Stammtisch steht das gemeinsame Falten im Mittelpunkt. Mit vereinten Kräften entstehen tolle Modelle.

immer wieder Neues zu entdecken, sich auszutauschen und gegenseitig zu helfen. Oder einfach auch Zeit miteinander zu verbringen. „Origami ist kein Leistungssport“, ist Julia überzeugt, „da geht es nicht um schneller, höher, weiter. Es geht um das Tun und darum, dass Dinge entstehen.“

### Asiatische Frühlingsgrüße

An diesem Abend steht das „Frühlings-Kusudama“ im Mittelpunkt. In Japan sind Kusudamas kleine Mitbringsel oder Gastgeschenke, die Glück bringen sollen.

Hängt man sie in der Wohnung auf, werden böse Geister abgewehrt. Mit Origami sind also oft auch Geschichten und mythische Vorstellungen verbunden – gerade in Japan!



So liegt auch die Wiege des Origami in Asien. Mit der Erfindung des Papiers vor etwa 2.000 Jahren entwickelte sich in China die Papierfaltkunst. Erst etwa 800 Jahre später gelangte das Wissen über buddhistische Mönche nach Japan, wo das Papier zunächst vermutlich zeremoniellen Faltungen vorbehalten war. Erst später entwickelte sich auch eine weltliche Tradition, die mündlich von Generation zu Generation weitergegeben wurde. Aber auch in anderen Kulturen entwickelten sich Faltraditionen. In Spanien beispielsweise entstand die Pajarita, ein kleiner Vogel, der ebenfalls zu den traditionellen Modellen gezählt wird.



Im Zug, im Restaurant, an der Bushaltestelle: Manchmal muss man die Zeit irgendwie totschiagen. Dieses Buch im praktischen Pocket-Format bietet unzählige Anleitungen in unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden und passt in jede Handtasche!

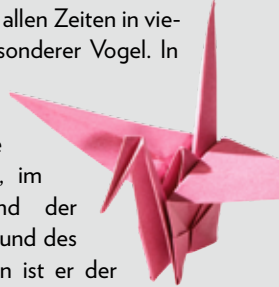
#### Origami to go: einfach gefaltet

TOPP im frechverlag

ISBN: 978-3-7724-7568-9; € 10,30

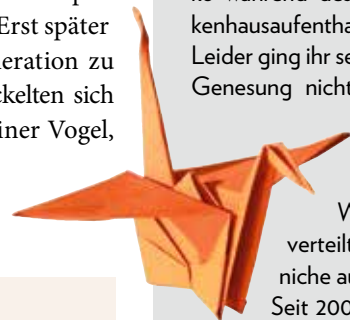
## Der Kranich

Der Kranich galt zu allen Zeiten in vielen Kulturen als besonderer Vogel. In der ägyptischen Mythologie war er beispielsweise der „Sonnenvogel“, im Alten Griechenland der Bote des Frühlings und des Lichts. In Schweden ist er der „Vogel des Glücks“. Auch in Japan gilt der Kranich als Symbol des Glücks der Langlebigkeit. Zudem besagt der Volksglaube, dass demjenigen, der 1.000 Origami-Kraniche faltet, von den Göttern ein Wunsch erfüllt wird.



Seit den späten 50er-Jahren ist der Kranich in Japan aufgrund der berührenden Geschichte eines kleinen Mädchens Zeichen der Friedensbewegung und des Widerstands gegen Atomwaffen: Sadako Sasaki war zum Zeitpunkt der Atomangriffe auf Hiroshima 2,5 Jahre alt. Als Überlebende wuchs sie scheinbar gesund auf. Im Jänner 1955 allerdings wurde bei ihr als Spätfolge der Verstrahlung Leukämie diagnostiziert. Nachdem ihr eine Freundin von der Legende rund um die Kraniche erzählt hatte, begann Sadako während des mehrmonatigen Krankenhausaufenthalts Kraniche zu falten.

Leider ging ihr sehnlichster Wunsch nach Genesung nicht in Erfüllung. Sadakos



Familie allerdings wollte das Vermächtnis des Mädchens in die Welt hinaustragen und verteilte ihre letzten fünf Kraniche auf den fünf Kontinenten. Seit 2009 ist einer der Kraniche in der Friedensburg Schläining im Burgenland zu bewundern.





### Eine Idee, die um die Welt geht

Am weltweiten Siegeszug des Faltens – und vielleicht auch am Ruf des Kindlichen – nicht ganz unbeteiligt ist Friedrich Wilhelm August Fröbel. 1840 hat der Begründer der Spielpädagogik den Kindergarten erfunden. Fixer Bestandteil seines Erziehungskonzeptes war dabei auch das Falten, da es die sensomotorische Entwicklung schult und hilft, ein Gespür für Geometrie und mathematische Zusammenhänge zu bekommen. Im Jahr 1878



### Entspannung mit Glücksgefühlen

Konzentration und präzises Arbeiten sind auch bei den Origami-Abenden gefragt. Doch obwohl das Falten teils wirklich anstrengend ist, wirkt es entschleunigend und entspannend. „Für mich ist Origami Meditation“, erzählt Christina, „man muss sich auf das Papier, das Hier und Jetzt konzentrieren. Ich würde aber nicht sagen, dass

man grundsätzlich geduldiger wird“, lacht sie. Bei der Stammtischgruppe sehen das die meisten so. Katharina, ein Urgestein der Gruppe – sie ist schon seit Beginn dabei – wirft zudem lachend ein: „Manche werden auch süchtig davon.“

Und manchmal verzweifelt man auch, geben etliche in der Runde zu. „So kann man beim Falten auch Frustrationstoleranz lernen“, lacht Julia. Auf alle Fälle ist die Freude groß, wenn man das fertige Falstück dann endlich in den Händen hält!



Über Fröbel kam das Falten wieder nach Japan.

wurde Fröbels Konzept bei der Weltausstellung in Paris vorgestellt, wo die Japaner die Idee des Kindergartens begeistert aufnahmen und in ihrer Heimat umsetzten.

Das Papierfalten, das damals den Namen Origami (,ori‘ = Papier, ,kami‘ = falten) bekam,

wurde wiederentdeckt und erfreute sich wachsender Beliebtheit. Noch heute gehört Origami zur Kindererziehung dazu und schult neben der Vorstellungsgabe auch Genauigkeit und Konzentrationsfähigkeit.

### VIELFALT

Im klassischen Origami werden aus einem einzelnen, quadratischen Blatt Papier kunstvolle Objekte gefaltet. Daneben gibt es viele weitere Formen wie etwa das modulare Origami (Tangrami), bei dem die Kunstwerke aus einzelnen Modulen entstehen – selbstverständlich ganz ohne Schere und Klebstoff.



# Die Welt in Falten gelegt

**D**ass Origami keineswegs nur Beschäftigung für Kinder ist, zeigt auch die rege wissenschaftliche Beschäftigung damit. Mathematiker, Informatiker, Physiker, Medizintechniker oder Materialforscher beschäftigen sich mit Origami und der Möglichkeit, durch Faltungen komplexe geometrische Figuren entstehen zu lassen.

Wie bedeutend diese Kunst – oder vielmehr Wissenschaft – bereits ist, zeigt sich auch daran, dass sich Wissenschaftler aus aller Welt seit 1989 zu großen internationalen Konferenzen treffen, um ihre Erkenntnisse auszutauschen und zu diskutieren. Bei den ersten beiden Konferenzen (1989 und 1994) trafen sich dabei Vertreter der Naturwissenschaften und Mathematik. Seit 2001 sind auch Bildungswissenschaften inkludiert. Seit 2006 findet die Konferenz nun im Vierjahresrhythmus statt.

## **Vorbild Natur**

Falten ist ein zentrales Prinzip der Natur, das Forscher nun vermehrt imitieren, nachbauen oder gar für medizinische Zwecke einsetzen. Die Japanerin Kaori Kuribayashi-Shigetomi beispielsweise befasst sich mit einem speziellen Origami-Stent, der zur Weitung bzw. Öffnung der Gefäße eingesetzt wird. Durch spezielle Faltungen kann der Stent leichter platziert werden. Außerdem fällt das Weiten mit einem Ballon weg, da sich der Stent erst an der gewünschten Stelle entfaltet und so gleichzeitig das Gefäß dehnt.

## **Komplex und stabil**

Auch in der Materialforschung hat Origami eine große Bedeutung. Vor allem die Miura-Origifaltung kommt dabei immer wieder zum Einsatz. Durch diese Art der Faltung können beispielsweise im Flugzeugbau leichtere Materialien für äußerst stabile Konstruktionen verwendet werden. Denn auf diese Weise bearbeitetes Papier ist enorm belastbar: 10 g Papier können eine Tonne Gewicht tragen.

Um komplexe Formen und Anforderungen umsetzen zu können, haben Wissenschaftler auf der ganzen Welt bereits Computerprogramme wie den TreeMaker (Robert J. Lang) oder den Origamizer (Tomohiro Tachi) entwickelt, die die Berechnung der Faltungen übernehmen und diese dann teils auch schon mittels Laser oder Perforierung auf das Material übertragen können. Das Falten selbst bleibt jedoch Handarbeit.

## **Alles eine Frage von Mathematik**

Spannend ist auch die These, die Tomohiro Tachi und Erik Demaine untersuchen. Sie gehen davon aus, dass fast alles aus Origami konstruierbar ist. Der mathematische Beweis für diesen höchst komplexen und faszinierenden Origami-Code steht allerdings noch aus. Da hat Robert J. Lang mit seinem Ausspruch wohl nicht ganz unrecht: „Die Verbindung zwischen Kunst und Wissenschaft wird durch die Mathematik hergestellt.“