

Elizabeth Bone

# Silberschmuck gestalten

Techniken,  
Oberflächenbehandlung,  
Inspiration







Elizabeth Bone

# Silberschmuck gestalten

Techniken,  
Oberflächenbehandlung,  
Inspiration



**Haupt**  
GESTALTEN

1. Auflage: 2023  
ISBN 978-3-258-60275-2

Alle Rechte vorbehalten.  
Copyright © 2023 für die deutschsprachige Ausgabe:  
Haupt Verlag, Bern  
Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des  
Verlages ist unzulässig.

Aus dem Englischen übersetzt von Birgit Lamerz-  
Beckschäfer, D-Datteln  
Lektorat der deutschsprachigen Ausgabe:  
Regina Sidabras, D-Berlin  
Satz der deutschsprachigen Ausgabe:  
Die Werkstatt Medien-Produktion GmbH,  
D-Göttingen  
Layout: Emma Atkinson  
Fotografie, wenn nicht anders angegeben:  
Xavier Young

Illustration auf Seite 3: Shutterstock, Huza Studio  
Umschlagabbildungen: vorne: Susan May; hinten:  
Xavier Young (oben links und rechts), Joel Degen  
(oben Mitte und links Mitte), Full Focus (links unten)

Konzept, Gestaltung und Produktion: Quarto  
Publishing plc, GB-London  
Die englischsprachige Originalausgabe erschien  
2022 als bearbeitete Neuauflage unter dem Titel  
*Silversmithing for Jewellery Makers* bei Search Press  
GB-Tunbridge Wells

Copyright © 2012 Quarto Publishing plc  
Printed in China



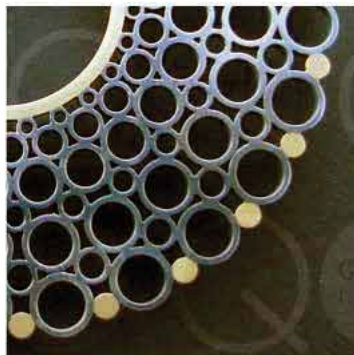
Um lange Transportwege zu vermeiden, hätten wir  
dieses Buch gerne in Europa gedruckt. Bei Lizenzaus-  
gaben wie diesem Buch entscheidet jedoch der  
Originalverlag über den Druckort. Der Haupt Verlag  
kompensiert mit einem freiwilligen Beitrag zum  
Klimaschutz die durch den Transport verursachten  
CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Wir verwenden FSC®-zertifiziertes Papier. FSC®  
sichert die Nutzung der Wälder gemäß sozialen,  
ökonomischen und ökologischen Kriterien.

Diese Publikation ist in der Deutschen National-  
bibliografie verzeichnet.  
Mehr Informationen dazu finden Sie unter  
<http://dnb.dnb.de>.

Der Haupt Verlag wird vom Bundesamt für Kultur  
für die Jahre 2021–2024 unterstützt.

Wir verlegen mit Freude und großem Engagement  
unsere Bücher. Daher freuen wir uns immer über An-  
regungen zum Programm und schätzen Hinweise auf  
Fehler im Buch, sollten uns welche unterlaufen sein.  
[www.haupt.ch](http://www.haupt.ch)



# INHALT

## TEIL EINS: TECHNIKEN UND PORTRÄTS

4

### *Grundtechniken*

Ausglühen und Beizen	6
Löten	10
Schneiden, Sägen und Feilen	16
Grundlagen des Formens	24
Formgebung	30
Kaltverbindungen	46
Drahtgeflecht und Ketten	52
Furnituren und Mechaniken	62
Gießen	78

### *Oberflächengestaltung*

Texturieren	84
Treiben und Punzieren	94
Gravieren	98
Ätzen	102
Retikulieren	108
Oxidieren und Färben	112
Oberflächenfinish	116

### *Spezielle Techniken*

Metallkombinationen	120
Steinfassen	138
Edelmetall-Ton (PMC)	148
Filigranarbeiten	156
Granulieren	160

### *Porträts*

Cynthia Eid	168
Regine Schwarzer	169
Helga van Leipsig	170
Stepan Terteryan	171
Hannah Bedford	172
Ute Decker	173



## TEIL ZWEI: WERKSTOFFE, AUSSTATTUNG UND ANHANG 174

### *Werkstoffe*

Silber und Silberlegierungen	176
Verfügbarkeit von Silber und Silberprodukten	177

### *Ausstattung*

Arbeitsplatz	178
Werkzeuge	178
Maschinen und Geräte	178
Handbohrmaschine, Bohrer und Fräser	178
Messinstrumente	178
Markieren	179
Schneidewerkzeuge	179
Feilen	179
Hämmer	179
Schonhämmer	180
Zangen	180
Ambosse	180

Riegel	180
Erhitzen und Löten	180
Edelmetall-Ton (PMC)	181
Gravieren	181
Treiben und Punzieren	181
Steinfassen	182
Gießen	182
Schleifen und Polieren	182
Chemikalien	183
Bezugsquellen	184

### *Sicherheit am Arbeitsplatz*

Maschinen und Geräte	185
Chemikalien	183
Erhitzen und Löten	185

### *Anhang*

Tabellen	186
Feingehaltsstempel	188

Register	189
Zur Autorin und Dank	192



Sie möchten  
nichts mehr  
verpassen?



Folgen Sie uns auf unseren Social-Media-Kanälen und  
bleiben Sie via Newsletter auf dem neuesten Stand.  
[www.haupt.ch/informiert](http://www.haupt.ch/informiert)





# TEIL EINS

## TECHNIKEN UND PORTRÄTS

---

### *Grundtechniken*

Ausglühen und Beizen	6
Löten	10
Schneiden, Sägen und Feilen	16
Grundlagen des Formens	24
Formgebung	30
Kaltverbindungen	46
Drahtgeflecht und Ketten	52
Furnituren und Mechaniken	62
Gießen	78

### *Oberflächengestaltung*

Texturieren	84
Treiben und Punzieren	94
Gravieren	98
Ätzen	102
Retikulieren	108
Oxidieren und Färben	112
Oberflächenfinish	116

### *Spezielle Techniken*

Metallkombinationen	120
Steinfassen	138
Edelmetall-Ton (PMC)	148
Filigranarbeiten	156
Granulieren	160

### *Porträts*

Cynthia Eid	168
Regine Schwarzer	169
Helga van Leipsig	170
Stepan Terteryan	171
Hannah Bedford	172
Ute Decker	173



Anhänger „Disk“ von Christy Klug.  
Foto: Ralph Gabriner



Ringe „Pierced Jungle“ von Cindy Ashbridge.  
Foto: Paul Mounsey



Brosche von Hannah Louise Lamb.  
Foto: Hannah Louise Lamb



## SCHNEIDEN, SÄGEN UND FEILEN

*Schneiden, Sägen und Feilen sind wichtige Grundtechniken, die Silberschmiede routiniert beherrschen sollten, denn man benötigt sie bei der Anfertigung von Silberschmuck immer wieder.*

### SCHNEIDEN UND SÄGEN

Blech- und Hebelblechscheren eignen sich zwar zum Schneiden von Silberblech, aber ihr Schnitt ist nicht allzu genau und verbiegt die Kanten. Draht kann man mit Vor- und Seitenschneidern durchtrennen, doch beide verziehen das Drahtende, sodass es gefeilt werden muss. Nur Präzisions-Seitenschneider, sogenannte Bündigschneider, hinterlassen saubere Schnittenden, die wenig Nacharbeit erfordern.

Auch mit dem Sägebogen kann man Blech, Draht und Scharnierrohr sehr sauber und präzise durchtrennen. Eine Säge ist sowohl für simple als auch für komplexe Arbeiten ein unverzichtbares, vielseitiges Werkzeug. Als Sägebogen bezeichnet man eine Handbügelsäge mit feinem Sägeblatt, das unter Spannung steht, sodass es

sich beim Sägen nicht wellt. Die Blätter gibt es in mehreren Zahnungen von grob (4/0) bis sehr fein (8/0). Für welches Blatt man sich entscheidet, hängt von der Stärke des Metalls ab. Als Faustregel gilt: drei Zähne pro Blechdicke. Generell eignet sich Zahnung 4/0 bis 8/0 für Feinarbeiten und zum Sägen von dünnerem Blech bis 0,6 mm, 3/0 für Blech bis 1,3 mm, 2/0 für Blech bis zu 1,6 mm und 1–4 für dickeres Blech bis zu etwa 3 mm. Ein feineres Blatt ist beim Schneiden von Biegungen leichter zu handhaben.

Sägen eignen sich gut für dekorative Effekte wie feine Linien und Durchbrucharbeiten, bei denen man Bereiche innerhalb eines Blechs aussägt, ohne vom Rand her einzuschneiden. Dabei entstehen oft sehr komplexe Muster. Nachdem man das Motiv auf

das Blech übertragen hat, bohrt man nahe an den Rändern des Motivs kleine Löcher, befestigt das Sägeblatt zunächst nur unten im Bogen, fädelt das andere Ende durch das Loch und spannt es dann erst oben ein. Die Säge wird vertikal angesetzt, damit der Schnitt exakt innerhalb der Linie verläuft und genügend Platz zum anschließenden Säubern mit Feilen bleibt. Die Binnenformen sollten zuerst ausgesägt werden, damit das Metall weiter bequem zu halten ist.

Ein Feilnagel ist bei der Verwendung des Sägebogens unverzichtbar, am besten mit V-förmiger Aussparung. Die Arbeitshand führt den Griff der Säge, die andere drückt das Blech gegen den Feilnagel. Kleinere Werkstücke hält und schneidet man auf die Spitze des V zu.



## FEILEN

Durch Feilen formt, versäubert und entgratet man Blech, beseitigt Fehler, vergrößert Öffnungen und falzt Rillen. Feilen bestehen aus Stahl und haben Zähne, die beim Feilen in das Metall schneiden. Angeboten werden verschiedene „Hiebe“ (Zahnungen) von 00 (sehr grob) bis 4 (fein).

Man unterscheidet verschiedene Arten von Feilen:

- Handfeilen sind die größten Feilen und in verschiedenen Formen in 15 oder 20 cm Länge erhältlich. Eine Flachfeile mit Hieb 2 und eine Halbrundfeile mit Hieb 2 sollten immer zur Hand sein, ebenso eine Flachfeile mit größerem Hieb, wenn es einmal größere Metallmengen rasch abzutragen gilt. Angenehm in der Hand liegen hölzerne Hefte, die man separat kauft. Die Feilenangel wird mit dem Gasbrenner auf Rotglut erhitzt, in den Holzgriff gedrückt und auf einer harten Unterlage fest eingeklopft.
- Nadelfeilen sind erheblich schmäler und kleiner als Handfeilen und damit ideal zum Säubern schwer zugänglicher Stellen, etwa in Durchbrucharbeiten. Man bekommt sie in verschiedenen Formen und Hieben. Eine gute Investition ist ein ganzer

Satz mit zwölf verschiedenen Formen mit Hieb 2.

- Riffelfeilen sind ähnlich klein wie Nadelfeilen, jedoch mit geformten und gebogenen Spitzen für komplexe Muster, schwierige Formen und schwer zugängliche Stellen.
- Echappementfeilen sind noch kleiner und feiner als Nadelfeilen und die perfekte Wahl für Feinarbeiten und zum Steinfassen.

Es ist wichtig, stets die richtige Feile für eine konkrete Aufgabe zu verwenden, zum Beispiel eine Rundfeile für ein Loch, eine Halbrundfeile für die Innenseite eines Rings und eine Flachfeile für die Außenseite einer Ringschiene. Eine grobe Feile braucht man, um viel Metall abzutragen, eine feinere dann, um die Spuren der groben Feile wieder zu beseitigen. Feilspuren müssen immer mit Schleifpapier beseitigt werden.

Feilen Sie niemals, ohne das Werkstück abzustützen, denn das Ergebnis wäre die Mühe nicht wert. Bei langen, flachen Kanten spannt man das Stück am besten in einen Schraubstock ein, in anderen Fällen reicht es, wenn man es beim Feilen mit der Hand auf den Feilnagel drückt.

Der Feilenhieb schneidet beim Vorwärtsschieben der Feile durch den

Druck, den man mit dem Zeigefinger von oben darauf ausübt. Nach dem langen Vorwärtshub hebt man die Feile vom Metall ab, bevor man sie zurückzieht. Muss die Feile beim Rückwärtshub in Kontakt mit dem Metall bleiben, sollte der Druck verringert werden. Achten Sie auf den Winkel, in dem die Feile auf dem Metall aufsetzt. Schauen Sie sich den gefeilten Bereich genau an, vor allem, wenn Sie eine schnurgerade Kante zum Löten einer Fuge benötigen. Erscheint Ihnen der gefeilte Bereich nicht glatt genug, ist Ihre Feiltechnik vielleicht verbesserungswürdig. Beim Feilen von Biegungen sollte die Feile der Form folgen, damit die Kurve nicht abgeflacht wird. Auch ein Sägeblatt kann man zum Feilen und Ausarbeiten einsetzen, indem man das Blatt mit streichenden Bewegungen an der Metallkante entlangführt, etwa um spitze Winkel innerhalb von Durchbrucharbeiten zu glätten.



Mit einer Halbrundfeile (Hieb 2) wird hier eine Lötfläche im Innern eines Armreifis gesäubert.



Ausarbeitung der Sägekanten einer Durchbrucharbeit mit dem Sägebogen.



Silberblech wird mit der Blechschere geschnitten.

# TUTORIAL: GRUNDLAGEN DES FORMENS

## *Ringe aus Blech und aus Draht*



### DAS BRAUCHEN SIE

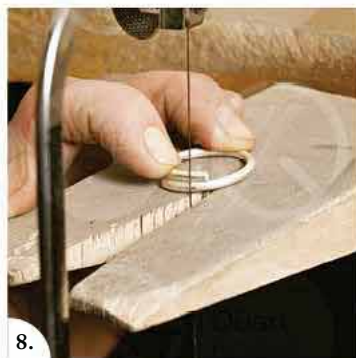
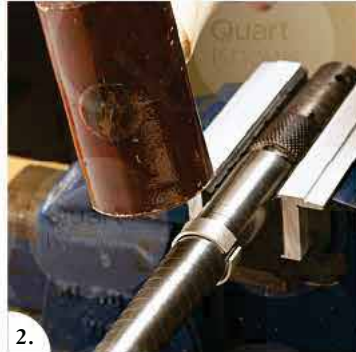
- Blech und Runddraht aus Sterlingsilber
- Halbrund-, Parallel- und Flachzange
- Ring- und Armreifriegel
- Rohhauthammer
- Schraubstock
- Sägebogen und -blätter
- Flachfeile, Hieb 2
- Halbrundfeile, Hieb 2
- Pinzette
- Gasbrenner
- Lötstein
- Beize
- Schleifpapier

### VORGEHENSWEISE: RING AUS EINEM BLECHSTREIFEN

1. Einen Streifen Sterlingsilberblech ausglühen, abschrecken und beizen. Die Enden gerade feilen. Ein Ende mit der Halbrundzange fassen und den Streifen behutsam zum Ring biegen. Den Streifen umdrehen und das andere Ende ebenso biegen.
2. Einen Ringriegel in den Schraubstock einspannen. Den gebogenen Silberstreifen aufschieben und mit einem Rohhauthammer auf dem Riegel klopfen, aber nur bis zur Hälfte. Da der Riegel sich verjüngt, dreht man den Ring um und hämmert ihn weiter rund.
3. Den Ring behutsam mit dem Hammer auf einem Hartholzblock schlagen, um die Schiene zu schließen.
4. Mit einer Halbrundzange eine enge Stoßfuge herstellen: Ein Ende des Streifens über das andere legen und vorsichtig zurückziehen, sodass beide Enden dicht aneinanderstoßen und von der natürlichen Spannkraft des Metalls zusammengedrückt werden.
5. Die Fuge löten, abschrecken und beizen. Überschüssiges Lot an der Innenseite wegfeilen, dann den Ring wieder auf den Riegel schieben. Mit einer Hand festhalten und mit dem Hammer rund klopfen, dabei den Riegel langsam drehen. Den Ring abziehen und umdrehen, damit er an beiden Kanten gleich weit ist und nicht die Verjüngung des Riegels annimmt. Weiter von beiden Seiten klopfen, bis der Ring ausgeformt und perfekt rund ist. Die Außenseite der Fuge feilen und mit Schleifpapier glätten.

### VORGEHENSWEISE: RING AUS DRAHT

6. Vom Runddraht ein etwas längeres Stück abschneiden als benötigt, ausglühen, abschrecken und beizen. Einen Ringriegel in den Schraubstock einspannen, den Drahtring daraufschieben, sodass ein Ende etwas übersteht. Den Draht dem Rohhauthammer auf dem Riegel klopfen, aber nur bis zur Hälfte. Umdrehen und von der anderen Seite her ebenso hämmern.
7. Den Draht so lange auf dem Riegel klopfen, bis er ringsum geformt ist und die Enden nebeneinanderliegen.
8. Beide Drahtenden mit dem Sägebogen durchtrennen und wie in Schritt 4 beschrieben aneinanderfügen. In diesem Fall entfällt das Feilen. Die Fuge löten, den Ring richten und wie in Schritt 5 ausarbeiten.



## PRAKTISCHE TIPPS

Das Silber vor dem Formen und nochmals nach dem Kalt-härten und vor jedem weiteren Bearbeitungsschritt ausglühen.

Ringrohlinge macht man immer eine halbe bis eine Nummer kleiner als nötig, damit sie noch rund geformt werden können.

Ringe und Armreife dreht man immer wieder um, um der Verjüngung des Riegels entgegenzuwirken und sicherzustellen, dass beide Kanten dieselbe Weite aufweisen.

Bei einem Ring aus Silberblech kann man die Enden des Streifens übereinanderlegen und beide mit dem Sägebogen durchtrennen, um eine saubere Stoßfuge zu erhalten. Man verbraucht dabei zwar etwas mehr Metall, erspart sich dafür aber das Feilen.

Verwendet man auf dem Riegel anstelle des Rohhauthammers einen Stahlhammer mit flacher Bahn, dehnt man das Metall, etwa wenn der Ring eine bestimmte Größe haben soll. Aber Vorsicht, der Stahlhammer verdünnt das Silber und deltet es ein.

Armband „Stretched Circles“ von Georgia Wiseman.  
Foto: G. Wiseman



Ring „Structured Striped“ von Georgia Wiseman.  
Foto: G. Wiseman



Halskette „Caged“ von Daphne Krinos.  
Foto: Joel Degen



## DRAHTGEFLECHT UND KETTEN

### DRAHT

Draht ist ein vielseitiger Werkstoff und in einer großen Auswahl an Stärken und Formen erhältlich. Man kann ihn für sich allein oder kombiniert mit anderen Silberformen oder auch mit Steinen und Perlen verarbeiten. Draht lässt sich leicht kordieren, wickeln, aufrollen und binden und ist deshalb die perfekte Wahl für Kaltverbindungen und dekorative Details. Soll der Draht als Niet verwendet werden, lässt sich das Ende zur Kugel schmelzen.

Draht wird aus Sterling-, Fein- und Argentium®-Silber in verschiedenen Profilen und Stärken angeboten, mit rundem, quadratischem, rechteckigem, dreieckigem, ovalem und halbrundem Profil oder gemusterter Oberfläche. Die gängigste Variante ist Runddraht in Stärken von 0,2 mm bis 6 mm. Alles, was stärker als 6 mm ist, bezeichnet man üblicherweise als Stab. Draht aus Sterlingsilber kauft man in der Regel bereits ausgeglüht

(also weich), doch handhabt dies jeder Anbieter anders. Runddraht aus Sterlingsilber ist als hart, halbhart und weich erhältlich. Runddraht mit Lotkern wird in einigen wenigen Stärken angeboten und eignet sich bestens für die Herstellung von Ketten und Biegeringen, denn man braucht dazu lediglich Flussmittel und kommt beim Lötten schneller voran.

Da Draht duktil (verformbar) ist, lassen sich seine Stärke und sein Profil mit einem Zieheisen verändern. Als Zieheisen bezeichnet man eine Schablone mit Öffnungen mit abgestuften, unterschiedlich geformten Durchmessern, durch die man das Drahtprofil umformen oder den Draht dünner ziehen kann. Zum Kalthärten zieht man den Draht mehrmals durch dasselbe Loch. Ein Zieheisen ist ein nützliches Werkzeug, weil man damit einen vorhandenen Draht im Handumdrehen in

eine andere Stärke und/oder Form umarbeiten kann. Manche Walzmaschinen weisen Rillen für Halbrund- und Vierkantdraht auf, die man ähnlich wie ein Zieheisen einsetzen kann.

Draht kauft man in der Regel als Spulen oder Rollen, also rund gebogen, sodass er vor der Verwendung oft noch begradigt werden muss. Dazu spannt man ein Ende in einem Schraubstock ein, greift das andere mit einer Zange und zieht den Draht ein paarmal mit kräftigem Ruck. Vor allem Feinsilberdraht muss während oder nach der Verarbeitung oft kaltgehärtet werden. Dazu schlägt man den Draht auf einem Brettleisen mit einem Schlichthammer oder mit einem Polierstahl. Ist das nicht möglich, kann man das fertige Stück auch in der Poliertrommel härten.



## KETTEN

Eine Kette besteht aus miteinander verbundenen oder ineinandergreifenden Einzelgliedern, die in der Regel beweglich zusammengefügt werden. Traditionell fertigt man Kettenglieder aus Drahttringen (Ösen) an, aber genauso gut lassen sich Ketten aus anderen Einzelelementen zusammenstellen, die identisch oder verschieden sein können. Ketten sollten flexibel und bequem zu tragen sein.

Ketten für Anhänger werden meist schlicht gestaltet, damit sie das Schmuckstück zur Geltung bringen, anstatt selbst zum Hingucker zu werden. Sie müssen stabil genug für den Anhänger und so robust sein, dass sie beim Tragen nicht abnutzen, verbiegen oder gar reißen.

Für die Anfertigung von Ketten braucht man Riegel, Formstäbe, Zangen, einen Sägebogen, Hämmer, ein Bretteisen und eine Lötausrüstung. Als Riegel lassen sich einfach Bohreinsätze, Stricknadeln und Stahldraht zweckentfremden. Ketten kann man aus den unterschiedlichsten Drahtprofilen anfertigen. Am besten eignet sich Runddraht, vor allem in 1 mm Stärke. Bei der Herstellung der Kettenglieder kommen verschiedene Techniken zum Einsatz. Man kann etwa die Größe der Elemente oder das Drahtprofil variieren, den Draht kordieren, mit dem Hammer texturieren oder Biegeringe mit der Walzmaschine abflachen. Damit eine Kette korrekt sitzt, sollten die Glieder, die später im Nacken liegen, ebenso wie in der unteren Rundung möglichst nicht lang gezogen sein.

Das Anschmelzen ist eine schnellere und effizientere Methode als das Löten von Kettengliedern. Argentium®-Silber eignet sich hierfür besonders gut; nehmen Sie sich für diese

Technik etwas Zeit, bis Sie sie sicher beherrschen. Maschengeflecht – sogenannten Kettenpanzer – kann man auch ganz ohne Löten oder Anschmelzen zusammenfügen, sollte dafür allerdings stärkeren Draht verwenden.

Ketten dürfen nie mit einem Poliermotor ausgearbeitet werden. Stattdessen eignen sich dafür Polierfäden, eine Messingbürste mit Seife oder eine Poliertrommel.



Halskette „Broken Borders“ von Sun-Woong Bang.  
Foto: Grant Hancock

# TUTORIAL: DRAHT

## *Draht dünner ziehen und Biegeringe (Ösen) herstellen*

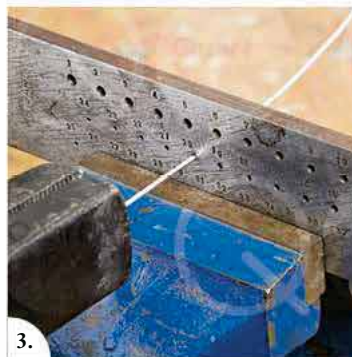


### DAS BRAUCHEN SIE

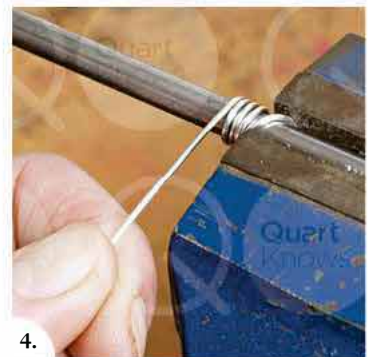
- Silberdraht, rund und vierkantig oder kordiert, in verschiedenen Stärken
- Zieheisen
- Schraubstock
- Schraubhaken
- Ziehzange
- Wachs
- Hand und Nadelfeilen
- Riegel
- Sägebogen und -blätter
- Rund-, Flach-, Parallel- und Flachzange
- Lötausrüstung
- Ausrüstung zum Ausglühen und Beizen
- Schlichthammer
- Bretteisen
- Walzmaschine (optional)
- Spannvorrichtung oder Holzbrett und Stifte ohne Kopf
- Poliertrommel (optional)
- Scotch-Brite®-Schleifvlies

### VORGEHENSWEISE: DRAHT DÜNNER ZIEHEN

1. Manche Drähte müssen zunächst begradigt werden, bevor man sie weiterverarbeiten kann. Dazu spannt man ein Ende in den Schraubstock ein, greift das andere mit einer gezahnten Zange und zieht den Draht mit einem kurzen, kräftigen Ruck.
2. Ein Stück Sterlingsilberdraht ausglühen, abschrecken und beizen. Ein Ende mit der Feile verjüngen, sodass es beim Einschieben in das Loch ausreichend weit aus dem Zieheisen herausragt, damit man es mit der Ziehzange greifen kann. Etwas Wachs hilft dabei, den Draht geschmeidig durch das Loch zu ziehen.
3. Das Zieheisen in den Schraubstock spannen und den Draht mit dem verjüngten Ende voran von hinten durch eines der Löcher schieben. Es sollte so klein sein, dass der Draht nicht einfach hindurchrutscht. Mit der Ziehzange das Ende greifen und den Draht mit Kraft durch das Loch ziehen. Jeweils das nächstkleinere Loch wählen und den Draht bis zur gewünschten Stärke weiter durchziehen, dabei jeweils nach zwei oder drei Löchern ausglühen.



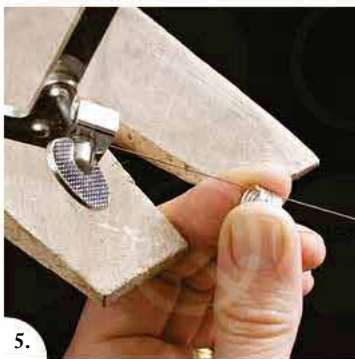
3.



4.

## VORGEHENSWEISE: BIEGERINGE (ÖSEN) HERSTELLEN

4. Ein Stück Runddraht aus Silber ausglühen, beizen und einmal um einen Stahlriegel legen. Den Riegel so in den Schraubstock spannen, dass der Silberdraht zwischen dessen Backen und dem Riegel eingeklemmt ist. Den restlichen Draht fest um den Riegel wickeln.
5. Die Drahtspule vom Riegel nehmen und mit dem Sägebogen in einzelne Ringe zerschneiden. Auf den Feilnagel gestützt mit dem leicht schräg angesetzten Sägeblatt die Spirale an einer Seite durchschneiden, sodass die Ösen einzeln herunterfallen.
6. Die Biegeringe mit zwei Flachzangen schließen und die Fuge mit Scotch-Brite® säubern. Alle Ringe zusammen auf ein Stück Lötkehle legen, mit Flussmittel einpinseln und mit je einer kleinen Paille Silber-Hartlot verlöten. Nach dem Beizen, Abspülen und Trocknen mit einer Nadelfeile und dann Schleifpapier überschüssiges Lot entfernen.



## PRAKTISCHE TIPPS

Achten Sie beim Drahtziehen von Hand darauf, dass die Ziehzange das Drahtende fest packt und Sie genug Platz haben, um den Draht gefahrlos durch das Loch zu ziehen.

Geben Sie gut acht, dass Zangen und Formstäbe den Silberdraht nicht einkerben. Schützen Sie ihn bei Bedarf mit Leder oder Abdeckband.

Je kleiner die Lotpaille, desto weniger Mühe hat man hinterher mit dem Säubern. Probieren Sie einmal aus, Ösen anzuschmelzen statt zu löten.

Zum Kalthärten eines geraden Runddrahts hämmert man ihn mit dem Schonhammer auf einem Bretteisen. Damit das Rundprofil dabei nicht verloren geht, rollt man den Draht beim Hämmern hin und her.

Man kann ein kurzes Stück Runddraht auch dadurch kalthärten und/oder begradigen, dass man es zwischen zwei Bretteisen hin- und herrollt.



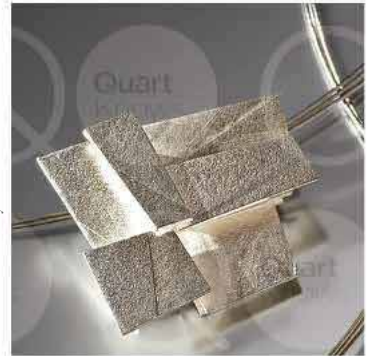
Armreif von Darren Harvey. Foto: Darren Harvey



Brosche „Kingfisher“ von Hannah Louise Lamb.  
Foto: Hannah Louise Lamb



Anhänger „Strata“ von Suzanne Orwell Nègre.  
Foto: Patrick Chamayou



## TEXTURIEREN

*Silber ist weich und formbar. Seine Oberfläche lässt sich mit Walzmaschinen, Hämmern oder Punzen ganz leicht texturieren. Zuvor muss es ausgeglüht werden, damit sich insbesondere feine, detailreiche Muster und Strukturen besser eindrücken können und das Blech nicht reißt.*

Vor dem Texturieren ist sorgfältige Planung gefragt. In welchem Stadium der Anfertigung man texturiert, hängt von der Methode ab. Mit der Walze lassen sich beispielsweise nur flache Bleche bearbeiten, sodass alle weiteren Formungsschritte erst danach erfolgen können. Ringe werden durch Hämmern um ein bis zwei Größen gedehnt, was bei der Ringweite zu berücksichtigen ist. Bereits texturierte Werkstücke sollten behutsam weiterbearbeitet werden, damit die dekorative Oberfläche keinen Schaden nimmt. Am besten verwendet man dazu hölzerne Formstäbe und schützt die Texturen mit

Abdeckband. Beim Texturieren wird das Silber kaltgehärtet und muss deshalb vor jeder weiteren Umformung ausgeglüht werden.

Auch das Oberflächenfinish eines texturierten Werkstücks will sorgfältig überlegt sein. Mit unterschiedlichen Methoden lässt sich das Muster stärker herausarbeiten, etwa wenn man das Stück zunächst poliert und die Oberfläche dann mit feinem Schleifpapier mattiert. Da man mit dem Papier nicht in die Vertiefungen gelangt, bleiben sie glänzend und bilden einen hübschen Kontrast zur satinieren Oberfläche. Auch durch

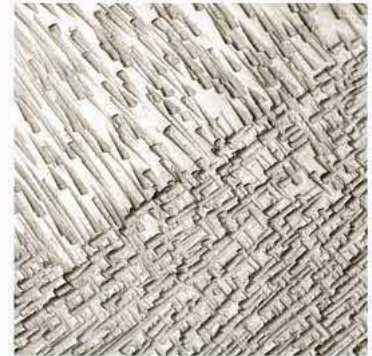
Färben lässt sich ein Strukturmuster klarer definieren und die Gesamtwirkung unterstreichen. In den Vertiefungen, die beim Texturieren entstehen, ist die Farbe kräftiger und schützt das Metall an diesen Stellen zudem vor Abnutzung.

## TEXTURIEREN MIT DEM HAMMER

Mit Hämmern kann man flaches Blech, aber auch plastische Werkstücke texturieren, und zwar kontrolliert nur an bestimmten Stellen oder aber als Alloverdessin. Man kann selektiv subtile Zufallsmuster gestalten oder die ganze Fläche intensiv hämmern, um einen Effekt zu erzeugen, der bei dem Werkstück zum zentralen Gestaltungselement wird.

Jeder Hammer hinterlässt einen Abdruck, dessen Kontur und Tiefe von der Form der Hammerbahn und vom Kraftaufwand beim Schlagen abhängen. Im Fachhandel findet man Spezialhämmer für bestimmte Texturen, aber man kann auch einfach mit dem experimentieren, was gerade zur Hand ist, oder alte Hämmer mit Feilen und/oder Fräsern individuell umgestalten.

Blech hämmert man immer auf einer harten Unterlage wie einem Breteisen oder Amboss, plastische Werkstücke auf einem passenden stählernen Riegel, Einsteckamboss oder Schweifstock. Das Silber muss dabei ohne Zwischenraum direkt auf der harten Unterlage aufliegen. Der Hammer sollte immer so auftreffen, dass die ganze Bahn in Kontakt mit dem Metall kommt. Schlägt man nur mit der Hammerkante, kommt die gewünschte Textur nicht zustande. Legt man ein strukturiertes Material wie Stoff oder Draht auf Silberblech und hämmert es mit einer flachen Hammerbahn oder legt man das Blech selbst auf eine reliefierte Oberfläche wie Beton, prägt man diese Textur ähnlich wie mit einer Walzmaschine in das Silber ein. Bevor man sich an das eigentliche Stück macht, ist es sinnvoll, mit einem Silberrest zu experimentieren, um die Schlagtechnik zu perfektionieren und herauszufinden, welcher Hammer welche Textur erzeugt.



Mit der Finne eines Pinhammers erzeugte Textur, jeweils in entgegengesetzter Richtung



Mit dem Kugelende eines Polierhammers erzeugte Textur. Der obere Teil wurde dicht gehämmert, der untere etwas lockerer.



Mit einem maßgefertigten Hammer erzeugte Textur



Auf Beton gehämmertes Silber

Halschmuck „Leaves“ von Suzanne Orwell Nègre.  
Foto: Patrick Chamayou



*Cynthia Eids gehämmerte Metallarbeiten werden vielfach für Kreativität und Design ausgezeichnet und sind Gegenstand von Publikationen und Ausstellungen. Ihre skulpturalen Schmuckstücke und Korpuswaren fertigt sie überwiegend aus Argentium®-Silber an und formt sie durch den kreativen Einsatz von Hämmern und/oder einer Hydraulikpresse. Cynthia lebt in Massachusetts und unterrichtet in den USA, Europa und Australien. 1980 machte sie an der Indiana University ihren Master in Metallschmieden und Schmuckdesign. Sie besitzt überdies einen Bachelor in Kunsterziehung.*

## Cynthia Eid

Ohrringe „Bee Lines“ von Cynthia Eid. Foto: Cynthia Eid



### Woher beziehen Sie Ideen und Inspirationen?

Die Formen meiner Objekte stammen ursprünglich aus meinen Gärten und von meinen Wanderungen durch die Wälder und am Wasser entlang. Steine, Muscheln und Schnecken von diesen Spaziergängen füllen die Fensterbänke in meinem Atelier.

Die Verweise auf die Natur halte ich bewusst ambivalent, um den Betrachter zur interaktiven Reaktion und Kontemplation anzuregen. Mir geht es nicht darum, die Natur so zu reproduzieren, wie sie ist, sondern etwas zu erfinden, das die Natur so geschaffen haben *könnte*. Die Parallelen zur Natur beruhen nicht auf bewusstem Studium oder Design, sondern auf meinem unterbewussten Schönheitsempfinden und auf den Beobachtungen, die ich beim Formen des Metalls mache. Experimente, Spiel und Zufall spielen bei meiner Arbeit eine große Rolle.



Halskette „Golden Sea Grass“ von Cynthia Eid.  
Foto: Cynthia Eid



Armband „Sea-ish bracelet“ von Cynthia Eid.  
Foto: Cynthia Eid

Mir gefällt, dass Metall so hart wirkt und sich doch formen lässt wie Ton. Ich finde es paradox und faszinierend, wenn sich ein flaches, starres Blech in eine geschmeidig fließende Metallform verwandelt. Deshalb versuche ich, auch komplexe Formen immer nur aus einem einzigen Stück Metall zu gestalten.

### Warum arbeiten Sie so gern mit Metallkombinationen?

Indem ich verschiedene Metalle zusammen verwende, kann ich meinen Schmuckstücken ohne Edelsteine Farbe verleihen. Wenn man Edelsteine verwendet, werden sie oft zum Hingucker und überstrahlen die Metallarbeit.



*Regine Schwarzer wurde 1961 in Hanau geboren, wuchs in Bayern auf und machte ihren Abschluss als Goldschmiedin und Metallbildnerin an der Zeichenakademie Hanau, einer der ältesten Berufsfachschulen Europas. Seit 1993 lebt und arbeitet sie in Australien, derzeit in den Adelaide Hills. 2010 machte sie ihren Master in Bildender Kunst und Design. Ihre Arbeiten werden weltweit ausgestellt und finden sich in vielen Sammlungen und Publikationen.*

## Regine Schwarzer

### Wo finden Sie Ihre Inspirationen?

Meine erste Begegnung mit Fossilien hatte ich als Kind, als ich mit meinem Vater, der als passionierter Schatzsucher Edelsteine und Mineralien sammelte, im Frankenjura in Äckern grub. Auf einer Reise durch das australische Outback packte mich die alte Leidenschaft erneut. Inspiriert von den Farben und Strukturen lernte ich, diese Steine zu schleifen, und das tue ich auch heute noch. Die Arbeit damit ist für mich wie eine Entdeckungsreise. Auf der Suche nach Formationen, verborgenen Schätzen und Mustern, die an Landschaften erinnern, schleife ich die Steine an und untersuche sie.

### Bestimmt der Stein das Design des Schmuckstücks oder fertigen Sie erst einen Entwurf an und suchen dann nach dem passenden Stein?

Auswahl und Gestaltung gehen von Anfang an Hand in Hand. Ich erforsche die Formenvielfalt von Farbsteinen und schleife sie auf ganz neue

Weise. Ich habe traditionelle Edelsteinschliffe gelernt und erkunde davon ausgehend die vielfältigen Formen, Farben und Möglichkeiten, die transparente und halbtransparente Steine bieten. Traditionell verstärkt man durch die Anordnung und Winkel der Facetten die Licht- und Farbreflexionen, die lichtdurchlässige Farbsteine funkeln lassen. Mich interessieren vor allem die Einschlüsse – die natürlichen Fehler, die normalerweise beim Schleifen gerade nicht zum Tragen kommen. Ich integriere sie in das Design und versuche, die Facetten so zu reduzieren und zu verändern, dass die Steine ihr Innenleben preisgeben.

Ich kombiniere gern Materialien. Haptische Strukturen stehen inneren Linien und Formationen gegenüber, Farben harmonisieren miteinander. Visuelle Einzigartigkeit wertet gewöhnliche Materialien auf, die ja sonst oft übersehen oder links liegen gelassen werden. Durch das Anschleifen der Steine entdecke ich Strukturen, Muster und Farben, in den Schichten verborgene Spuren



Ringe „Alpha/Omega“ von Regine Schwarzer.  
Foto: Grant Hancock



Anhänger „Dialogue“ von Regine Schwarzer.  
Foto: Grant Hancock

ihrer geologischen Vergangenheit. Der Stein ist immer der Ausgangspunkt für jedes Schmuckstück, das ich anfertige.

### Wie gehen Sie bei der Anfertigung eines Schmuckstücks vor?

Ich arbeite gern mit Form, Farbe und Einschlüssen des jeweiligen Steins und schleife ihn zu Silhouetten, die über die altbekannten runden, ovalen und eckigen Schliffformen hinausgehen. Ich gehe gern von außen nach innen vor und achte dabei auf die Eigenschaften und Farben, die das Rohmaterial mitbringt. Beim Schleifen enthüllt man in einem Stein unvorhersehbare Dinge. Man muss sich auf das Unerwartete einlassen.

# FEINGEHALTSSTEMPEL

*Als Feingehaltsstempel oder Punzierung bezeichnet man ein oder mehrere Zeichen, die mit einer Punze in Edelmetall gestempelt werden. Sie geben den Feingehalt des Silbers an, der zuvor im Rahmen einer Prüfung bestimmt wird. Die Vorschriften für Punzierungen variieren je nach den gesetzlichen Anforderungen im Herstellungs- oder Einfuhrland. Es ist ratsam, sich die jeweiligen Regeln anzusehen, bevor Sie Silberwaren zum Kauf anbieten.*

Standards und Vorschriften für Punzen sind von Land zu Land sehr unterschiedlich. Im Vereinigten Königreich etwa ist es laut Hallmarking Act von 1923 strafbar, Gegenstände als „Silber“ auszuloben, wenn sie nicht von einem britischen Assay Office geprüft und punziert wurden. Hiervon ausgenommen sind Silberwaren von weniger als 7,78 Gramm. In der Republik Irland gilt diese Gewichtseinschränkung jedoch nicht: Dort müssen alle im Handel erhältlichen Silberwaren gestempelt sein.

1973 unterzeichneten mehrere EU-Länder die Wiener Konvention. Sie regelt den Feingehalt und die Punzierung von Edelmetallen zur Vereinheitlichung der Rechtsvorschriften für die Kontrolle dieser Metalle und zur Förderung des internationa-

len Handels. Als Ergebnis dürfen sich geprüfte Waren mit der „Gemeinsamen Punze“ (Common Control Mark, CCM) schmücken. Einige EU-Länder verwenden zudem eigene Systeme, wenn auch mit unterschiedlichen Standards und Bestimmungen.

Meist umfasst die Punzierung mehrere Zeichen, die eine Geschichte erzählen. Im Vereinigten Königreich sind es vier. Den Anfang macht das Logo des Herstellers („Sponsor“), gefolgt von der „Standard Mark“, die den Silbergehalt des Artikels in Promille angibt, dem Logo des Assay Office und dem Datumsbuchstaben für das Jahr der Punzierung. Die Zeichen werden entweder traditionell von Hand mit Punzen angebracht oder eingelasert.

Beim Punzieren von Silberwaren sind die jeweils geltenden gesetzlichen Regeln zu beachten:  
Deutschland: Gesetz über den Feingehalt der Gold- und Silberwaren <https://www.gesetze-im-internet.de/feingehg/BJNR001200884.html>  
Österreich: Punzierungsgesetz <https://www.ris.bka.gv.at/Geltende-Fassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=20001211>  
Schweiz: Edelmetallkontrollgesetz [https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/50/345\\_357\\_401/de](https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/50/345_357_401/de)

## FEINGEHALTSSTEMPEL IM VEREINIGTEN KÖNIGREICH

Sponsor: Name des Antragstellenden	Metal Fineness: Zusammen- setzung und Feingehalt	Assay Office: Sitz der Prüfbehörde	Datum der Stempelung (Buchstabe als Jahres- symbol)	Gedenkmärke für Waren, die 2022 anlässlich des Platin-Jubiläums von Elisabeth II. angefer- tigt wurden	Feingehalt in Promille
	 				 999 Feinsilber  958 Britanniasilber

Punzen mit freundlicher Genehmigung des London Assay Office und der British Hallmarking Association

# REGISTER

- 3-in-One Oil® 183
- Abdeckband 86, 91
- Abdecklack 103, 183
- Abreicherungsversilberung  
zum Entfernen von Blaufleckigkeit 117  
zum Färben 113  
zum Retikulieren 108, 109
- Abziehstein 181
- Achat-Polierstein 181
- Alaunbeize 7, 184
- Aluminium-Gießringe 182
- Andrucker 182
- Anhängerschlaufen 63, 69
- Ankörner 179
- Anschlagwinkel 179
- Ansenken  
Löcher 20–21  
Niete 47
- Appliqué 120, 122–123
- Arbeitsschutz 185
- Argentium®  
Ausglühen 7  
Eigenschaften 187  
Lot für 11
- Arkansas-Schleifstein 181
- Armbandmaß 179
- Armreifriegel 180  
Formverfahren 28
- Art Clay® 148
- Asphaltlack 103, 184
- Ätzen 102–3, 104–106  
Fotoätzen 103, 106–107
- Auflagetechnik 121, 132–133
- Aufschmelzlöten 11
- Auftiefen 30, 34
- Auftiefen in der Rillenanke 31, 35
- Aufziehen 32, 42–3
- Ausglühen 6–9
- Aushauerwerkzeug 179
- Azeton 184
- Bandlöten  
Verfahren 11, 12–13
- Beizgerät 178
- Beize 7–9
- Bernstein 138
- Bicolormetall 121
- Bimetall 121
- Bimssteinpulver 117, 182
- Bindedraht 180
- Blaufleckigkeit entfernen 117
- Blechscher 16, 179
- Bohrer/Bohreinsätze 178  
Metallstärke 187
- Bombieren siehe Auftiefen
- Boraxkegel 180
- Boraxschale 180
- Brennofen 181
- Brennspirit 117, 183
- Bretteisen 180
- Brillantschliff 141
- Britanniasilber  
Ausglühen 7  
Eigenschaften 187
- Broschennadeln 63  
einfache Ausführung 66–67  
Haken für ein oder zwei Nadeln 67
- Buchstabenpunzen 87, 179
- Cabochons 140
- Chemikalien 184
- Arbeitsschutz 185
- Cubic Zirkonia 138
- Delfter Gießsand 182
- Draht siehe auch Drahtgeflecht  
ausglühen 8  
begradigen 52  
Profile 52  
ziehen 52, 54
- Drahtgeflecht  
dekorative Drahtarbeiten 57  
Draht kordieren 56  
Ösen 55  
Spannvorrichtungen 57  
Spirale 56
- Drahtwickeldorn 180
- Drahtwickeln 46, 48–49,  
siehe auch Filigranarbeiten
- Drehbarer Lötisch 181
- Dreikant-Hohlschaber 182
- Dritte Hand 180
- Duraglit® 183
- Durchbrucharbeiten 16
- Echappementfeile 17, 179
- Edelmetall-Ton (PMC)  
148–149  
Brennen im Brennofen 150–151  
Brennen mit Gasbrenner (mit Edelstein) 152–153  
Spritztechnik 154–155  
Werkzeuge für 181
- Edelsteine 138–140, siehe auch Steinfassen  
Arten 138  
bewerten 139–140  
Mohshärte 139, 140  
Schliffformen 140–141
- Eingeriebene Fassungen 141
- Einlegearbeiten 120–121  
Appliqué 120, 122–123  
Intarsien 121, 128–129  
Laminierung 121, 130–131  
Loteinlagen 121, 126–127  
Piqué-Posé 120, 124–125
- Einsteckambosse (Fäuste) 180
- Eisen(III)-nitrat 102–103, 183
- Entfettungsmittel 183
- Erhitzen/Löten: Ausrüstung 180–181
- Eutektische Legierungen  
siehe Schmelzschweißen
- Facettierte Edelsteine 140, 141
- Fasskloben 182
- Faltformen 31, 38–39
- Falzen und Falten 31, 36–37
- Färben und Oxidieren 112–113  
Feuerpatina 113  
Verkupferung 113, 114
- Fasserkitt 182
- Fasserstahl siehe Andrucker
- Fäuste 180
- Fatakdi-Pulver 7, 184
- Federn 86, 91
- Feilen 17, 18–19  
Werkzeuge zum 17, 179
- Feilenheft 179
- Feingehaltsstempel 188
- Feinsilber  
Ausglühen 7  
Eigenschaften 187
- Feuerpatina 113
- Feuerzeugbenzin 183
- Filigranarbeiten 156–159  
Tutorial 158–159
- Filzkegel 183
- Flache Handfeile 179
- Flachspitzzange (Kettenzange) 180
- Flachstichel 181
- Flachzangen 180
- Fluoron 180
- Flussmittelpinsel 180
- Formen  
mit dem Armreifriegel 28  
mit Flachzangen 29  
mit Halbbrundzangen 29  
mit Rundzangen 29  
Material zum 25  
Ringe aus Blech und Draht 26–27  
Werkzeuge zum 24
- Formenspindel 180
- Formgebung 29
- Formgebungsverfahren  
Auftiefen (Bombieren) 30, 34  
Auftiefen in der Rillenanke 31, 35  
Aufziehen 32, 42–43  
Falzen und Falten 36–37  
Faltformen 31, 38–39  
Formpressen 32–33, 44–45  
Prägen 44–45  
Schmieden 32, 40–41
- Formpressen 32–33, 44–45
- Formverfahren 29
- Fotoätzen 103, 106–107
- Fräser 178
- Fugen löten 14–15

- Furnituren und Mechaniken  
 Anhängerschlaufen 63, 69  
 Broschennadeln 63, 66–67  
 Manschettenknopfmechanik 15, 63, 68  
 Ohrstecker und -ringe 62, 64–65  
 Scharniere 63, 76–77  
 Schließen 63, 70–75  
 Gasbrenner 181  
 Gasflaschen 185  
 Gebuckelter Holzhammer 180  
 Geprägtes Messingblech 181  
 Gießen  
 Sand 78, 79, 82–83, 182  
 Sepiaschale 78, 79, 80–81, 182  
 Wachsausschmelzverfahren 79  
 Werkzeuge 182  
 Gießsand 182  
 Glanol® 183  
 Glasbürste 183  
 Gold  
 Anschmelzen von Goldstaub/-stücken auf Silberblech 134–135  
 Eigenschaften 187  
 Goldfolie 181  
 Vergoldung 121  
 Goldschmiedesäge 16, 179  
 Granulieren 160  
 Anschmelzen 160–161, 164–165  
 Granalien herstellen 162–163  
 Löten 161, 166–167  
 Gravieren 98–9, 100–101  
 Werkzeuge 181–182  
 Gravierkluppe 181  
 Gravierstichel 98, 99, 181  
 Greifzange 182  
 Gummipolierer 182  
 Halbrundfeile (Ringfeile) 179  
 Halbrundzangen 180  
 Hämmer 179–180  
 Handbohrmaschine 178  
 Handbürste 183  
 Handfeilen 17, 179  
 Handgriffe für Gravierstichel 181  
 Hängebohrmotor (mit flexibler Welle) 178  
 Löcher bohren 20–21  
 Hebelblechschere 16  
 Hitzebeständige Steine/Bleche 181  
 Hitzeschutzgel 181  
 Hohlformen löten 14  
 HSS-Spiralbohrer 178  
 Hydraulikpresse 178  
 Intarsien 121, 128–129  
 Jett 138  
 Jodsalz/Kochsalz 184  
 Kaliumaluminiumsulfat 184  
 Kaltverbindungen  
 Drahtwickeln 46, 48–49  
 Nieten 47, 50–51  
 Stauchmatrize mit Stempel 182  
 Tutorial 146–147  
 Zargenfassungen 141  
 Kanalfassungen 141  
 Karat 140  
 Korund-Schleifkopf 178  
 Kastenfassung 141  
 Tutorial 142–143  
 Kastenschließe 63, 72–75  
 Ketten 53  
 aus abgeflachten ovalen Kettengliedern 59  
 aus Doppelschlaufen 61  
 aus Ösen 58  
 mit Kugelverbindungen 60  
 polieren 117  
 Keum-boo 121, 136–137  
 Kitt 95  
 Kittkugel mit Ring 182  
 Klarer Essig 184  
 Klemmlupe 181  
 Knebelverschluss 63, 71  
 Konischer Polierstab 183  
 Koralie 138  
 Körnerfassung 141  
 Kugelanke 180  
 Kunststoffpinzette 180  
 Kunststoffsticker 104/105  
 Lackverdünner 184  
 Lacomit®/Lacomit®-Entferner 184  
 Laminierung 121, 130–131  
 Lewton-Brain, Charles 31  
 Löcher bohren 20–21  
 Lösungsmittel 183  
 Lot 10  
 Schmelz- und Fließtemperaturen 187  
 Lötpaste 11  
 Lötbrenner 181  
 Löten 10–11  
 Aufschmelzlöten 11  
 Ausrüstung 180–181  
 Fugen 14–15  
 Granulieren 161, 166–167  
 Hohlformen 14  
 Loteinlage 121, 126–127  
 Manschettenknopfmechanik 15  
 mit Bandlot 11, 12–13  
 mit dem Lotziehstäbchen 11  
 mit Paillen 11, 12  
 Lötkohle 181  
 Lötkreuzpinzette 180  
 Lötpaste 11  
 Lotziehstäbchen 180  
 Manschettenknopfmechanik 15, 63, 68  
 Maschengeflecht 53  
 Mattierungen 116, 117  
 Mattschlagbürste 183  
 Messingblech, geprägt 181  
 Messingbürste 183  
 Messingpinzette/Greifzange 180  
 Messing-Polierrad 183  
 Metalldicke und Bohrergrößen 187  
 Metallkombinationen  
 Anschmelzen 121, 134–135  
 Appliqué 120, 122–123  
 Auflagetechnik 121, 132–133  
 Bicolormetall 121  
 Bimetall 121  
 Intarsien 121, 128–129  
 Keum-boo 121, 136–137  
 Laminierung 121, 130–131  
 Loteinlage 121, 126–127  
 Mokume-Gane 121  
 Piqué-Posé 120, 124–125  
 Plattierungen 121  
 Vergoldung 121  
 Metallplattierung 121  
 Mikrokristallines Wachs 113, 183  
 Modellierwerkzeug 181  
 Mohshärte 139, 140  
 Mokume-Gane 121  
 Musterpunzen 87, 179  
 Nadelfeilen 17, 179  
 Nadelwerkzeug 181  
 Nagellack 103  
 Nähmaschinenöl 183  
 Nass- und Trockenschleifpapier 116–117  
 Natriumhydrogencarbonat siehe Natron  
 Natron 7  
 Netzblätter 86, 91  
 Nieten 47, 50–51  
 Niethammer 179  
 Oberflächenfinish 116–119  
 Ohrhaken und -bügel 62  
 Tutorial 64–65  
 Ohrstecker 62  
 Ohrsteckerverschlüsse 62  
 Oxidationsmittel 184  
 Oxidbeize 113, 184  
 Oxidieren 114, 115  
 Oxidieren 112–13  
 hartgekochte Eier 113, 184  
 Oxidbeize 114, 115  
 Schwefelleber 115  
 Paketband 103



- Parallelzangen 180  
 Pavéfassung 141  
 Perlen 138  
 Pinzette  
   aus Kunststoff 180  
   aus Messing 180  
   aus Stahl 7, 180  
   selbsthaltende 180  
 Piqué-Posé 120, 124–125  
 PMC siehe Edelmetall-Ton (PMC)  
 PnP-Folie (Press-n-Peel Paper) 103  
 Polierzusatz 183  
 Polierhammer 179  
 Poliermittel 183  
 Poliermotor 117, 178  
 Polierrot 117, 181, 183  
 Polierschwabbel 183  
 Polierstahl 182  
 Poliertrommel 117, 178  
 Polierwerkzeuge 117, 182–183  
 Prägen 44–45  
 Press-n-Peel Paper (PnP) 103  
 Pulverbeize 184  
 Punzen 87, 95, 179  
 Punzieren 94, 95, 96–97  
   Werkzeuge 181–182  
 Quarz 138  
   Rutilquarz 140  
 Reißnadel 179  
 Retikulieren 108–109  
 Riegel 180  
   für Ketten 53  
 Riffelfeilen 17, 179  
 Rillenanke 180  
 Ringe aus Blech und Draht  
   formen 26–27  
 Ringriegel 180  
 Ringspiel 179  
 Ringstock 179  
 Ringweiten 186  
 Rohhauthammer 24, 180  
 Rundzangen 180  
 Rutilquarz 140  
 Sägeblätter 179  
 Sägebogen 179  
   Durchbrucharbeiten 22  
   Geraden sägen 22–23  
 Sandguss 78, 79, 82–3, 182  
 Sandkissen 178  
 Satinieren 116, 117  
 Scharniere 63, 76–77  
 Scharnierhalter 179  
 Scheidewasser siehe Salpetersäure  
 Schieblehre mit Nonius 179  
 Schleifmittel 116–117, 182–183  
 Schleifpapier 116–117, 182  
 Schleifschwämme 117, 181  
 Schlichthammer 179  
 Schließen 63  
   Kastenschließe 63, 72–75  
   Knebelverschluss 63, 71  
   Krappenfassung 141  
   S-Haken 63, 70  
   verlängerter S-Haken 71  
   Tutorial 144–145  
 Schmelzschweißen 160–161, 164–165  
 Schmelztiigel 182  
 Schmieden 32, 40–41  
 Schneidfett 183  
 Schneidewerkzeuge 16, 179  
 Schnitzwerkzeuge 182  
 Schonhammer 24, 180  
 Schraubstock 178  
 Schwefelleber (Kalium-polysulfid) 184  
   Oxidation 114, 115  
 Schwefelsäure 7  
 Schweißhammer 179  
 Schweißstock 180  
 Scotch-Brite®-Scheibe 183  
 Scotch-Brite®-Schleifvlies 117, 182  
 Seitenschneider 179  
 Sepiaguss 78, 79, 80–81, 182  
 S-Haken 63, 70  
   verlängerter 71  
 Sicherheit am Arbeitsplatz 185  
 Silber entfetten 117  
 Silber siehe auch Argentum®; Britanniasilber; Feinsilber; Sterlingsilber  
 Blechstärke und Bohrein-sätze 187  
 Eigenschaften von 187  
 entfetten 117  
 Silberputztuch 183  
 Silikon-Polierrad 182  
 Skalpell 181  
 Spannfassungen 141  
 Spiralbohrer, Hochge-schwindigkeits- 178  
 Stahlfräser 178  
 Stahlkugeln/-stifte 183  
 Stahllineal 178  
 Stahlpinzette 7, 180  
 Stahlwolle 182  
 Stechzirkel 179  
 Steinfassen, Werkzeug 182  
 Steinfassungen  
   Arten 138  
   Kastenfassung 141, 142–143  
   Krappenfassung 141, 144–145  
   Zargenfassung 141, 146–147  
 Sterlingsilber  
   Ausglühen 6–7  
   Eigenschaften 187  
 Sterlingsilberblech 110–111  
 Sternförmige Schleifscheibe 182  
 Stiftenklöbchen 178  
   mit Bohreinsatz 20–21  
 Streifenträger (Mandrell) 182  
 Teflon-Unterlage 181  
 Terpentinersatz 183  
 Texturieren 84  
   mit Hämmern 85, 88–89  
   mit der Walze 86, 90–91  
   Prägen 87, 92–93  
   Texturierhammer 179  
 Tischamboss 180  
 Tischbohrmaschine 178  
   Löcher bohren 20–21  
 Treiben und Punzieren 94–97  
   Werkzeuge 181–182  
 Treibhammer 179  
 Treibkitt 95, 182  
 Tripel 117, 183  
 Ultraschallreiniger 178  
 Ultraschallreiniger-Flüssigkeit 183  
 Vergällter Alkohol 104, 117, 183  
 Vergrößerungsglas 182  
 Verkupfern 113, 114  
 Waage 178  
 Wachs 183  
 Wachsausschmelzverfahren 79  
 Walzmaschine 178  
 Werkbrett 178  
 Zahlenpunzen 87  
 Zangen 180  
 Ziehisen 178  
 Ziehzeuge 178  
 Ziselierhammer 179  
 Ziselierpunzen 181  
 Zitronensäurepulver 184

## ÜBER DIE AUTORIN

Elizabeth Bones Arbeit dreht sich um das Wechselspiel zwischen Idee, Werkstoff und Verfahren im Licht von Ordnung, Balance und moderner Ästhetik. Seit über 30 Jahren entwirft und fertigt sie aus Edelmetallen Schmuckstücke mit viel Liebe zum Detail und Aufmerksamkeit für verschiedenartige Oberflächen. Ihre Arbeiten sind in Ausstellungen in Großbritannien, Europa, Amerika und Japan zu sehen, werden in zahlreichen Publikationen über Schmuck und Goldschmiedearbeiten vorgestellt und finden sich in privaten Sammlungen in aller Welt.

## DANK

Mein Dank gilt: Xavier Young für seine genialen Fotografien und endlose Geduld während des gesamten Buchprojekts. Den talentierten Kolleg:innen, die auf meine Anfrage Bilder ihrer Arbeiten bereitstellten und mir großzügig gestatteten, sie abzudrucken. Cynthia Eid, Stepan Terteryan, Helga van Leipsig, Regine Schwarzer, Hannah Bedford und Ute Decker, die ihr Wissen und ihre Erfahrung als profilierte Schmuckexpert:innen großzügig mit mir teilten. Cynthia Eid und Dr. Dorothy Erickson für ihre Hilfe zur Situation in den USA und Australien. Clare Felgate bei Argentium Silver für Informationen über Argentium®. Jessica Rose/The London Jewellery School, Michael Milloy und Katy Hackney für die Leihgabe einiger zentraler Werkzeuge. Cookson Precious Metals UK für die Unterstützung bei Materialien und Abbildungen von Edelmetallen.

Mein herzlicher Dank gilt den Fachleuten, die im Rahmen der Tutorials ihr profundes Wissen und ihre Erfahrung großzügig mit mir teilten. Ohne euch wäre dieses Buch nicht zustande gekommen: Melissa Hunt (Atzen), Daphne Krinos (Steinfassen), Michael Milloy (Prägen, Falzen, Gießen, Retikulieren und Filigranarbeiten), Steven North (Gravieren), Jessica Rose (Edelmetall-Ton und Drahtwickeln) sowie Adaesi Ukairo (Aufziehen).

Zum Abschluss danke ich meiner Familie – Andrew, Sam und Tom – für ihre unschätzbare Unterstützung und Geduld, ohne die ich dieses Buch nicht hätte schreiben können.

Weitere Informationen über meine Arbeit und Links zu Anbietern und Verbänden für Silberschmied:innen finden Sie unter: [www.elizabethbone.co.uk](http://www.elizabethbone.co.uk)

## BEITRÄGE ZU DEN TUTORIALS:

### **Melissa Hunt**

[www.melissahuntjewellery.com](http://www.melissahuntjewellery.com)

### **Daphne Krinos**

[www.daphnekrinos.com](http://www.daphnekrinos.com)

### **Michael Milloy**

[www.m-milloy.com](http://www.m-milloy.com)

### **Steven North**

Unit 9, 43 Kirby Street, London  
EC1N 8TE, UK  
Tel. + 44(0)797 1722 531

### **Jessica Rose**

[www.jewellersacademy.com](http://www.jewellersacademy.com)

### **Adaesi Ukairo**

[www.ukairo.com](http://www.ukairo.com)

### **Adele Brereton**

[www.adelebrereton.com](http://www.adelebrereton.com)

### **Shimara Carlow**

[www.shimara.com.au](http://www.shimara.com.au)

### **Catherine Clark**

[www.catherineclarkgilbertson.com](http://www.catherineclarkgilbertson.com)

### **Nancy Megan Corwin**

[www.nancymegancorwin.com](http://www.nancymegancorwin.com)

### **Ronda Coryell**

[www.rondacoryell designs.com](http://www.rondacoryell designs.com)

### **Donna D'Aquino**

[www.donnadaquino.com](http://www.donnadaquino.com)

### **Ute Decker**

[www.utedecker.com](http://www.utedecker.com)

### **Jörg Eggimann**

[www.eggimann-goldschmied.ch](http://www.eggimann-goldschmied.ch)

### **Cynthia Eid**

[www.cynthiaeid.com](http://www.cynthiaeid.com)

### **Celie Fago**

[www.celifago.com](http://www.celifago.com)

### **Darren Harvey**

[darren\\_harv@me.com](mailto:darren_harv@me.com)  
[@darrenleharvey](http://@darrenleharvey)

### **Trudee Hill**

[www.trudeehill.com](http://www.trudeehill.com)

### **Catherine Hills**

[www.catherinehillsjewellery.com](http://www.catherinehillsjewellery.com)

### **Kate Hodgson**

[www.katehodgson.co.uk](http://www.katehodgson.co.uk)

### **Birgit Holdinghausen**

[@birgitholdinghausen](https://@birgitholdinghausen)

### **Melanie Ihnen**

[www.ihnenatelierjewellery.com.au](http://www.ihnenatelierjewellery.com.au)

### **Hadar Jacobsen**

[www.artinsilver.com](http://www.artinsilver.com)

### **Mayza João**

[www.mayzajoa.com](http://www.mayzajoa.com)

### **Christy Klug**

[www.christyklug.com](http://www.christyklug.com)

### **Hannah Louise Lamb**

[www.hannahlouiselamb.com](http://www.hannahlouiselamb.com)

### **Helga van Leipsig**

[www.helgavanleipsig.com](http://www.helgavanleipsig.com)

### **Linda Lewin**

[www.lindalewin.co.uk](http://www.lindalewin.co.uk)

### **Terri Logan**

[tlstudios@aol.com](mailto:tlstudios@aol.com)  
[@terrilogan94](https://@terrilogan94)

### **Jane Macintosh**

[www.janemacintosh.com](http://www.janemacintosh.com)

### **Susan May**

[susan@s-may.co.uk](mailto:susan@s-may.co.uk)

### **Wendy McAllister**

[www.wendymcallister.com](http://www.wendymcallister.com)

### **Suzanne Otwell Nègre**

[@suzanneotwell](mailto:@suzanneotwell)

### **Julia Rai**

[www.juliarai.co.uk](http://www.juliarai.co.uk)

### **Todd Reed**

[www.toddreed.com](http://www.toddreed.com)

### **Nora Rochel**

[www.nora-rochel.de](http://www.nora-rochel.de)

### **Verena Schreppel**

[@verenashreppel](https://@verenashreppel)

### **Regine Schwarzer**

[www.regineschwarzer.com](http://www.regineschwarzer.com)

### **Erik Stewart**

[www.erikstewartjewelry.com](http://www.erikstewartjewelry.com)

### **Stepan Terteryan**

[www.stepanjewellery.com](http://www.stepanjewellery.com)

### **Estelle Vernon**

[www.estellevernon.com](http://www.estellevernon.com)

### **Georgia Wiseman**

[georgiawiseman@hotmail.com](mailto:georgiawiseman@hotmail.com)

## MIT UNTERSTÜTZUNG VON:

### **Argentium International Ltd**

[www.argentiumsilver.com](http://www.argentiumsilver.com)

### **Argentium Silver Guild**

[www.argentiumguild.com](http://www.argentiumguild.com)

### **Cookson Precious Metals**

[www.cooksongold.com](http://www.cooksongold.com)

[www.cooksongold.de](http://www.cooksongold.de)

### **Xavier Young**

[www.xavieryoung.co.uk](http://www.xavieryoung.co.uk)





*Silberschmuck gestalten* ist ein umfassender Leitfaden für die Bearbeitung von Silber. Elizabeth Bone stellt die grundlegenden Techniken und Oberflächenbehandlungen wie auch spezielle Verfahren der Schmuckherstellung vor. Jede Technik wird zunächst erläutert und anschließend Schritt für Schritt vertieft. Anhand von Fotografien zeigen die Anleitungen, wie man die Methoden für eigene Schmuckkreationen nutzen kann. Tipps zur Fehlerbehebung, Informationen über Werkstoffe, Ausrüstung und Werkzeuge sowie Hinweise zur Arbeitssicherheit ergänzen das Spektrum.

Mit Fotografien von aktuellen Kreationen und Porträts von Schmuckkünstler:innen aus aller Welt gewährt der reich bebilderte Band inspirierende Einblicke in die Kunst der Silberbearbeitung.