

# MARTINA LAUINGER ALLES SCHROTT?

■ Haupt



Martina Lauinger

# **ALLES** SCHROTT?

Ein Werkbuch zum Gestalten  
mit Altmetall

3. Auflage

Haupt Verlag

## Danke

Jon Duri Sarott, meinem Mann, der die lange Entstehungszeit mitgetragen hat, mich unterstützt und bei der Erarbeitung des Buches beraten und kritisiert hat.

Ruedi Steiner (Konzept, gemeinsamer Start und Zusammenarbeit), Lisa Notter und Nick Röllin (Gegenlesen der Texte), Dieter Diebold (Überprüfung Metallkunde), Roger Rada/Schweiz. Verein für Schweißtechnik SVS (Gegenlesen Kapitel Schweißen), allen Künstlerinnen und Künstlern, die Bilder zur Verfügung stellten, sowie der Lektorin Regine Balmer.

## Zur Autorin

Studium der Sozialpädagogik. Erste Erfahrungen mit Schweißen und Schrott in der sozialen Arbeit mit Jugendlichen. Heute ist sie freischaffende Eisenplastikerin, ihre Werke wurden vielfach ausgestellt. Seit 1993 bietet Martina Lauinger Kurse in der Gestaltung mit Metall und Alteisen an.



### *Anmerkung des Verlages*

Das Arbeiten mit Metall, Werkzeugen und Maschinen ist mit Risiken verbunden. Bevor Sie ein Gerät benutzen, lesen Sie die Gebrauchsanweisungen und befolgen Sie alle Sicherheitsvorschriften. Wir gehen davon aus, dass alle in diesem Buch beschriebenen Angaben und Empfehlungen richtig sind, trotzdem können weder die Autorin noch der Verlag irgendeine Haftung für Schäden übernehmen.

Die in diesem Buch vorgestellten Schrottobjekte sind urheberrechtlich geschützt. Jegliches Kopieren für eine gewerbliche Nutzung ist untersagt.

1. Auflage 2002
2. Auflage 2008
3. Auflage 2013

### Bibliografische Information der *Deutschen Nationalbibliothek*:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-258-60088-8

Alle Rechte vorbehalten

Copyright © 2002 Haupt Bern

Jede Art der Vervielfältigung ohne Genehmigung des Verlages ist unzulässig

Fotografien, falls im Bildnachweis nicht anders vermerkt: Martina Lauinger

Lektorat: Regine Balmer

Gestaltung und Satz: Atelier Mühlberg, Basel

Printed in Germany

[www.haupt.ch](http://www.haupt.ch)

# INHALT

Vorwort	7	<b>3.2 DIE WICHTIGSTE VERBINDUNGSTECHNIK, DAS SCHWEISSEN</b>	81
<b>1 ALLES SCHROTT?</b>	9	Schweißgrundlagen	83
<b>1.1 SCHROTTANSICHTEN</b>	13	Elektrodenschweißen	86
Geschichte des Stahlschrotts	14	Metallschutzgasschweißen (MSG)	94
Industrieller Schrottkreislauf	16	Autogentechnik	101
Ein zweiter Schrottkreislauf: Schrott für Alltag und Kunst	19	<b>3.3 ANDERE VERBINDUNGSTECHNIKEN</b>	109
<b>2 METALLE UND WERKSTATT</b>	29	Löten	110
<b>2.1 SCHROTTMETALLE</b>	31	Schrauben	114
Eisenmetalle	33	Nieten	118
Nichteisenmetalle	39	Kleben	120
Korrosion	45	Weitere Verbindungsmöglichkeiten	122
Schrottidentifikation	46	<b>3.4 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG</b>	125
<b>2.2 SCHROTTWERKSTATT</b>	51	Schrott pur	126
Die Einrichtung der Werkstatt	52	Mechanische Oberflächenbehandlung	127
Personenschutz	54	Überzüge	128
<b>3 WERKZEUGE UND TECHNIKEN</b>	57	<b>4 SCHROTTOBJEKTE GESTALTEN</b>	133
<b>3.1 SCHROTT BEARBEITEN</b>	59	<b>4.1 DER GESTALTERISCHE PROZESS</b>	135
Werkzeuge für das Messen, Spannen, Greifen und Schlagen	60	Arbeitsansätze	136
Schrott trennen	63	Material, Formen und Raum	137
Feilen	69	Praktische Hinweise zum Vorgehen	139
Schleifen	70	Schrott suchen und finden	141
Bohren	74	<b>4.2 EIN FUNDSTÜCK, VIELE MÖGLICHKEITEN</b>	143
Biegen	77	Heuzinken	144
		Schaufeln	149
		Stanzbleche	152
		Baggerzähne	154

<b>4.3 SCHROTTGRUPPE</b>			
<b>VERKEHRSSCHILDER</b>	157		
Eine nicht alltägliche Sitzgruppe	158		
Bartische	160		
Einsatz der Verkehrsschilder ohne Rahmen	162		
<b>4.4 DIE FUNKTION STEHT IM VORDERGRUND: SCHROTTSTÜHLE</b>	165		
Stanzstühle	166		
Einkaufen oder Sitzen? – ein Einkaufsstuhl	168		
Tulpenstühle	170		
Schnell, schneller, am schnellsten – der Airbag	172		
Häuptlingsstuhl	174		
Gut geformt – der Scharenstuhl	175		
Tierisches Sitzvergnügen – der Spinnenhocker	176		
Und immer wieder Guss – Drehhocker	177		
Vorher, nachher – der Pilz	178		
Galerie	179		
<b>4.5 MENSCHENFIGUREN</b>	183		
Drahtfiguren	185		
Sitzende	186		
Familie Feiler	188		
Ein Gärtner	190		
Glötzer	192		
Tänzerinnen	194		
Up and Down	196		
Männle	198		
Silhouetten	199		
Galerie	200		
<b>4.6 TIERFIGUREN</b>	205		
Schildkröte	207		
Vögel	208		
Spinnen und Insekten	213		
Große Tiere: Drachen, Hunde und Pferde	216		
<b>4.7 FEUEROBJEKTE</b>		221	
Feuerkörbe		222	
Feuerschalen		224	
Schrottige Grills		225	
Kerzenlichtobjekte		228	
<b>4.8 LICHTOBJEKTE UND LEUCHTEN</b>		233	
Grundlagen des Leuchtenbaus		234	
Lichtobjekte mit Lichterketten		236	
Leuchtender Küchenschrott		237	
Lichtscheibe		238	
Sägelicht		240	
UFO		242	
Neue Funktion für ein Walzenlager		244	
Rakete		246	
Aus Alt mach Neu – alte Schrottleuchten umgenutzt		247	
Galerie		248	
<b>Nützliche Internetadressen und Bildnachweis</b>		252	
<b>Weiterführende Literatur</b>		253	
<b>Sachregister</b>		254	

# VORWORT

*Alles Schrott?* geht in die dritte Runde – ich freue mich sehr. Noch immer erreichen mich viele positive Rückmeldungen von Schrottkunst-Interessierten, von Künstlern und Künstlerinnen sowie von Fachpersonen aus dem Metallbereich. Das Buch scheint zu gefallen ...

Seit mehr als 20 Jahren gehört das Schweißen nun zu meinem Leben; erste Schweißerfahrungen machte ich beim Bauen von Seifenkisten aus fahrbarem Schrott. Der Geruch der verschweißten Elektroden erinnerte mich an die Maschinenbauwerkstatt meines Vaters. Zunächst eignete ich mir Grundkenntnisse im Schweißen an, besuchte selber Kurse und realisierte erste Objekte in einer öffentlichen Freizeitwerkstatt. Später eröffnete ich dann eine eigene Werkstatt. Inzwischen sind meine Eisenplastiken großformatig geworden, auch arbeite ich als Künstlerin kaum noch mit Schrott. Regelmässig zeige ich an Gruppen- und Einzelausstellungen in der Schweiz, in Österreich und in Deutschland meine Werke.

Seit 1993 habe ich in vielen Kursen mein Wissen rund um Schrott und Gestaltung mit Metall weitergegeben. Und so war auch die Idee, ein Buch zu schreiben, immer mal wieder Thema während der gemeinsam mit Ruedi Steiner organisierten Schrottkurse – vor allem wenn es um Kursunterlagen ging oder um Büchertipps zur Vertiefung des Gelernten. Als wir dann aber wirklich eine konkrete Anfrage seitens des Haupt-Verlages bekamen, war die Überraschung groß.

Den Start in dieses Abenteuer vollzogen wir gemeinsam, Ruedi Steiner musste sich dann aber aus zeitlichen Gründen zurückziehen. Er hat dennoch bei der Erarbeitung der Kapitel Stühle und Licht mitgearbeitet.

Das Interesse an Schrott ist groß, viele Menschen haben in den letzten Jahren begonnen, damit zu gestalten. Abhängig von handwerklichen Vorkenntnissen fällt der Einstieg in diese Arbeit unterschiedlich leicht. Schnell sind ein paar Schrottfundstücke zusammengeschweißt. Es ist schon toll, wie «einfach» sich auf diesem Weg dreidimensionale Objekte herstellen lassen. Aber nach und nach ergeben sich Fragen, stellen sich Probleme ein, halten manche Schweißnähte nicht, steigen die Ansprüche. Mehr Hintergrundwissen in den Bereichen Metallkunde, Metallbearbeitung, Schweißen und weiterer Verbindungstechniken wird erforderlich.

Das vorliegende Buch liefert die Grundlagen für die gestalterische Arbeit mit Schrott. Es richtet sich an Anfängerinnen und Anfänger, bietet aber auch wichtige Informationen für Fortgeschrittene. Die nötigen Hintergründe werden dargestellt, damit im Laufe der Zeit das Wissen um adäquate Arbeitsweisen angeeignet oder erweitert werden kann. Zusätzlich ist es sicher empfehlenswert, einen Schweißkurs zu besuchen – nicht alles lässt sich autodidaktisch oder mit Hilfe eines Buches erlernen.

Im praktischen Teil gibt es keine konkreten Anleitungen. Die Beschreibungen der einzelnen Arbeitsabläufe mit all den Tücken bieten aber Hilfestellungen zur Lösung von gestalterischen oder technischen Problemen. Sie sollen exemplarisch aufzeigen, wie der gestalterische Weg bei der Erarbeitung der Schrottobjekte ablaufen kann – aber nicht muss! Gestalterische Arbeit verläuft oft nicht gradlinig, jedem Entwurf folgt die Überprüfung mit anschließender Weiterentwicklung oder aber auch das Verwerfen der Idee. Manchmal entsteht aus einer Grundidee auch völlig Neues.

Die Themen in diesem Buch sind breit, aber sicher nicht vollständig. In erster Linie wird die Vielfalt der Gestaltungsmöglichkeiten mit Schrott gezeigt. Das Buch soll zur bewussten Gestaltung anregen und Augen und Gefühl für die Wahrnehmung des vielfältigen Schrottmaterials schulen. Es soll zu Qualität und einem adäquaten Umgang mit den Schrottmaterialien verleiten, sei es zur Herstellung funktionaler Gegenstände oder zur Entwicklung eigener Kunstobjekte.



