

**Das Skizzieren von Maschinenteilen
in Perspektive.**

Das
Skizzieren von Maschinenteilen
in Perspektive.

Von
Ingenieur Carl Volk.

Dritte, erweiterte Auflage.

Mit 68 in den Text gedruckten Skizzen.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1911

ISBN 978-3-662-42311-0

ISBN 978-3-662-42580-0 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-42580-0

Softcover reprint of the hardcover 3rd edition 1911

Alle Rechte, insbesondere das der
Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten.

Vorwort zur 1. Auflage.

Als Schüler Radingers wurde ich frühzeitig an perspektivisches Zeichnen gewöhnt, und das Vorbild zu mancher der folgenden Figuren ließe sich in meinen Vorlesungsheften finden. Radingers Methode aber — sofern man überhaupt von einer solchen sprechen kann — habe ich nicht beibehalten. Wer je des verewigten Meisters „ohne jede Vorzeichnung“ entworfenen Skizzen im Maschinzeichnen von Riedler bewundert hat, mußte sich klar sein, daß hier eine seltene Vorstellungskraft und eine unleugbar künstlerische Begabung am Werke war. Der „Kopf“ formt und gestaltet den Gegenstand der Skizze, und die „Hand“ zeichnet das fertige Bild ab, wie ein aus festem Stoff gefügtes Modell! Dieser Weg ist für den Anfänger und für den Ungeübten nicht gangbar. Er wird sich zuerst nur die einfachste Grundform vorstellen können, diese sofort skizzieren und nun den Maschinenteil entwickeln, am Papier gleichsam „bearbeiten“ und vollenden. Dieses Verfahren hat Ähnlichkeit mit dem Gestalten eines rohen Werkstückes durch eine Reihe von Arbeitsvorgängen; das Skizzieren wird zu einem Schmieden, Drehen, Hobeln, Bohren, und die Zeichnung muß mühelos allen Formänderungen folgen können.

Somit mußte auch Radingers völlig willkürliche und nur dem Gegenstand des Bildes in glücklichster Weise angepaßte Wiedergabe verlassen und durch eine mehr regelmäßige Darstellung ersetzt werden.

Das Endziel bleibt natürlich immer das freie, durch keine Schranke gebundene Skizzieren; den Weg nach solchem Ziele aber möge diese kleine Arbeit erleichtern.

Cöln a. Rh., im Winter 1902.

Der Verfasser.

Vorwort zur 3. Auflage.

Seit einigen Jahren bedient man sich beim technischen Unterricht in steigendem Maße der Skizze. Dies wird man freudig begrüßen können, solange die Skizze als Dienerin und Helferin auftritt, solange sie das Sehen schärft und das Festhalten des Gesehenen übt, solange sie das Eindringen in die Einzelheiten eines Entwurfes oder das rasche Vergleichen verschiedener Ausführungsformen ermöglicht, solange sie also zur Vertiefung beiträgt.

Wenn aber die Skizze nicht ein Mittel zur gründlichen Arbeit ist, wenn sie die gründliche Arbeit ersetzen soll, dann wird man gegen sie Stellung nehmen müssen; nicht minder, wenn sie Selbstzweck sein will, wenn ein Aufwand von Mühe und Zeit vertan wird, um ein schönes Bild zu erhalten.

Nun dies Buch zum drittenmal hinausgeht, möchte ich alle Fachgenossen nicht nur bitten, das Skizzieren immer mehr und in seinen vielen Formen zu fördern, sondern sie auch aufrufen gegen jede Übertreibung, die der guten Sache nur schaden kann.

Berlin, im Winter 1911.

Der Verfasser.

I n h a l t.

	Seite
1. Einleitung	1
2. Eben und zylindrisch begrenzte, einfache Maschinenteile	8
3. Zylinder, Kegel und Kugel (Grundformen gegossener Teile)	12
4. Übergangsformen und Umdrehungskörper (Grundformen geschmiedeter, gedrehter und gehobelter Teile)	15
5. Schnittfiguren	22
6. Lösung konstruktiver Aufgaben. Schlußbemerkungen	26