

Inhalt

1	Die Geburt der Elemente	8
1.1	Am Anfang war der Wasserstoff	8
1.2	Elemente – Bausteine in der Welt des Schweißens	16
2	Die Entdeckung der Metalle	26
2.1	Die Entdeckung der Metalle	26
2.2	Chrom und die Farbe Grün	35
2.3.	Eisen – das widersprüchliche Metall	42
2.4	Nickel – Metall aus der Feuerkugel	50
2.5	Kupfer, das vielseitigste Metall	56
2.6	Zink – das Metall der Geduld	64
2.7	Der Glanz des Silbers	70
2.8	Zinn – Gefahr aus der Kälte	77
2.9	Wolfram, Die Gesundheit im Blick	83
2.10	Einfluss auf Zünden und Schweißen	88
2.11	Gold – das besondere Metall	91
2.12	Blei im Lot – gestern und heute	100
3	Menschliche Leistungen und gesellschaftliche Widersprüche	109
3.1	Zeiten der Bronze	109
3.2	Das eiserne Prunkstück in Dresden	118
3.3	Von Glanzlichtern, Irrlichtern und einem Schweißlichtbogen	121
3.4	Ein Symbol für Europa	128
3.5	Das Erbe der Mathematiker und die Verantwortung in der Schweißtechnik ..	133
3.6	Erinnerungen an Wilhelm Conrad Röntgen	143
3.7	Von der Theorie in die Praxis	152
3.8	Vom Blasrohr zum Lichtbogen	156

3.9	Von menschlicher Neugier und technischem Fortschritt.....	166
3.10	Kunst und Technik	170
3.11	Tipps für die Anwendung.....	174
3.12	Im Pilgerschritt zum Erfolg.....	178
3.13	Der Schatten des Urans	181
3.14	Isotope in der Schweißtechnik.....	189
3.15	Der Verlust von Kontrolle.....	197
3.16	Von der Verantwortung des Wissens	205
3.17	Von der Verantwortung für Wissen	211

4 Zugefügt **223**

4.1	Pannewitz macht einen Fehler	223
-----	------------------------------------	-----

Nachwort **229**