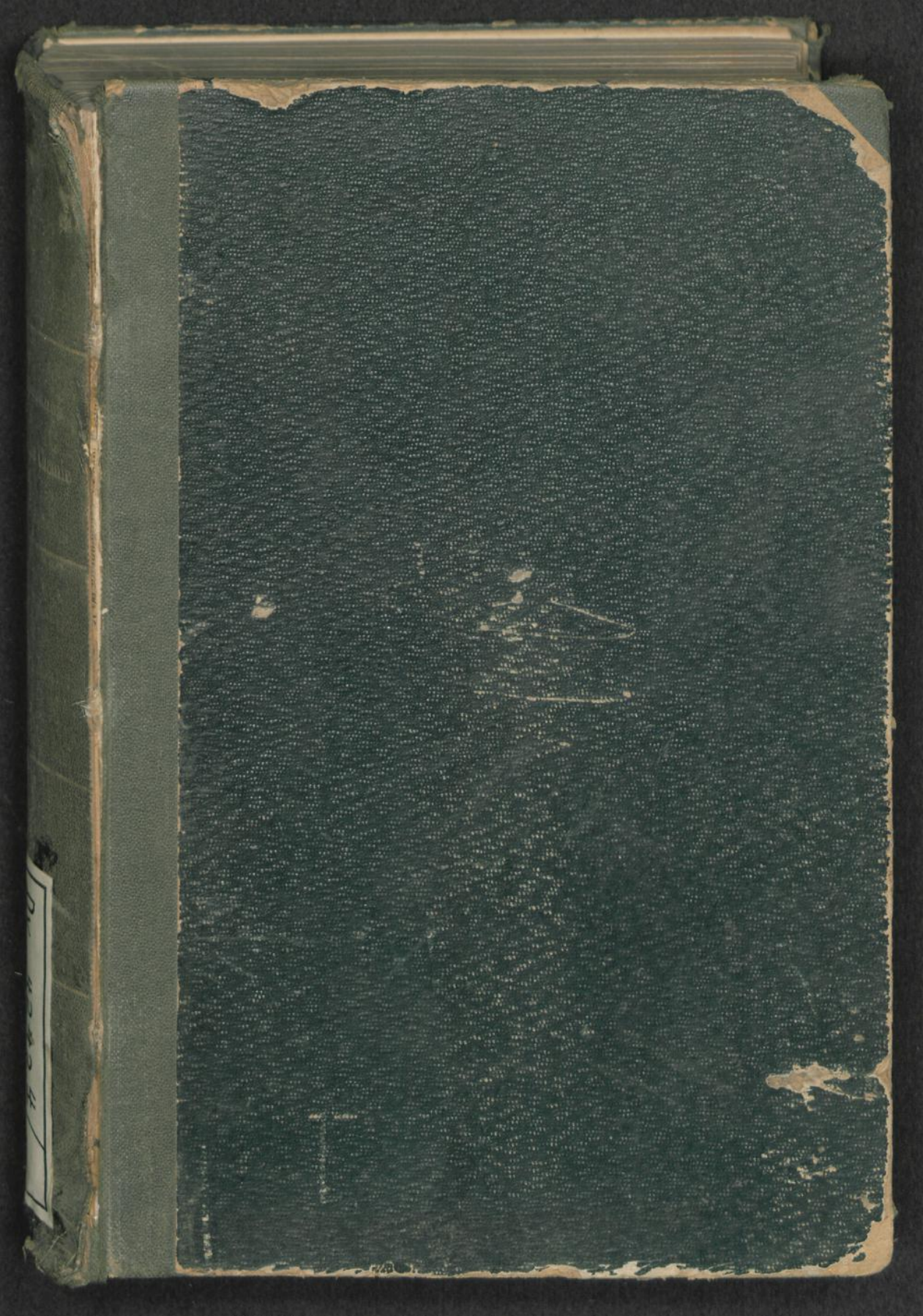

## III. Atomgewichte der wichtigsten Elemente.

### A. Einwerthige Elemente.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Wasserstoff (H.) | 1 | Jod (J) | 127. | Lithium (Li) | 7. |
| Chlor (Cl) | 35,5 | Kalium (K) | 39. | Silber (Ag) | 108. |
| Brom (Br.) | 80, | Natrium (Na) | 23. | | |

### B. Zweiwerthige Elemente.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Sauerstoff (O.) | 16. | Magnesium (Mg) | 24. | Kadmium (Cd) | 112 |
| Schwefel (S) | 32. | Mangan (Mn) | 55 | Blei (Pb) | 207 |
| Barium (Ba) | 137 | Eisen (Fe) | 56 | Kupfer (Cu) | 63,5 |
| Calcium (Ca) | 40 | Zink (Zn) | 65 | Quecksilber (Hg) | 200, |

### C. Dreiwerthige Elemente.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Stickstoff (N) | 14 | Antimon (Sb.) | 122 | Chrom (Cr) | 52,5 |
| Phosphor (P) | 31 | Wismuth (Bi) | 210 | Aluminium (Al) | 27,5 |
| Arsen (As) | 75 | Gold (Au) | 196,5 | Bor (B) | 10,6 |

### D. Vierwerthige Elemente.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kohle (C) | 12. | Kiesel (Si) | 28 | Zinn (Sn) | 118 | Platin (Pt.) | 197 |

Bei manchen Elementen wechselt die Valenz. So kann der zweiwerthige Schwefel in seinen O verbindungen vier-, sogar sechswerthig auftreten; das 2 wertige Eisen zeigt sich in den oxydischen Verbindungen dreiwerthig; der Stickstoff und Phosphor wechseln ihre Valenz häufig zur fünfwerthigen.

Treten stets die Elemente Atomgruppen in Verbindungen ein, so werden sie zusammengesetzte Radikale genannt, im Gegensatz zu den Elementen, als den einfachen Radikalen. So ist das Cyan (CN = Cy) ein einwerthiges Radikal, welches sich dem Chlor analog verhält.

**Holzstiche**
aus dem xylographischen Atelier
von Friedrich Vieweg und Sohn
in Braunschweig.

**Papier**
aus der mechanischen Papier-Fabrik
der Gebrüder Vieweg zu Wendhausen
bei Braunschweig.