

OPTIK

I. Abschnitt. Geometrische Optik

| | |
|---|----|
| 1. Lichtstrahlen | 9 |
| 2. Reguläre Reflexion. Ebener Spiegel | 10 |
| 3. Der Hohlspiegel | 11 |
| 4. Der Konvexspiegel | 15 |
| 5. Herstellung von Spiegeln | 16 |
| 6. Das Brechungsgesetz | 16 |
| 7. Strahlengang durch eine planparallele Platte | 19 |
| 8. Das Prisma. Dispersion | 19 |
| 9. Linsen | 22 |
| 10. Dünne Linsen | 23 |
| 11. Abbildungsfehler | 27 |
| 12. Dicke Linsen. Hauptebenen. Hauptpunkte | 30 |
| 13. Brillen | 31 |
| 14. Einfache optische Abbildungsgeräte | 32 |
| 15. Fernrohr. Teleobjektiv | 33 |
| 16. Das Mikroskop | 35 |

II. Abschnitt. Grundbegriffe der Lichtmessung

| | |
|--|----|
| 1. Lichtstrom und Beleuchtungsstärke | 37 |
| 2. Das Kosinusetz | 38 |
| 3. Relative Augenempfindlichkeit | 39 |

III. Abschnitt. Interferenz

| | |
|---|----|
| 1. Licht als elektromagnetische Welle | 41 |
| 2. Erklärung der Interferenz. Kohärenz. Gangunterschied | 43 |
| 3. Interferenzfarben dünner Schichten | 45 |
| 4. Interferenzversuch von Jamin | 47 |
| 5. Interferometer | 48 |

IV. Abschnitt. Die Beugung des Lichts

| | |
|---|----|
| 1. Das Huygenssche Prinzip | 50 |
| 2. Beugung am Spalt | 51 |
| 3. Beugung an einer kreisförmigen Öffnung | 53 |
| 4. Beugung an einem Faden. Babinetsches Prinzip | 53 |
| 5. Beugung und Streuung an kleinen Partikeln | 54 |
| 6. Beugung am Gitter | 54 |
| 7. Das Auflösungsvermögen optischer Instrumente | 56 |
| 8. Dunkelfeldbeleuchtung. Ultramikroskop | 58 |