Inhalt

von Leimbach-Fischer Optik I, Unterstufe, Preis RM 3.—, zu beziehen durch die Buchabteilung der Phywe (Verlag Albert Nauck & Co., Berlin).

	Seite
1. Einleitung	1
Die universell verwendbare Lichtquelle und ihr Zubehör	3
2. Die Ausbreitung des Lichtes im Raum	7
3. Die Zurückwerfung des Lichtes durch die Körper	12
4. Die Brechung des Lichtes durch die Körper	31
5. Die Totalreflexion des Lichtes durch die Körper	40
6. Die Erzeugung optischer Bilder mit der Lochkamera	46
7. Die Erzeugung optischer Bilder mit sphärischen Spiegeln	49
8. Die Erzeugung optischer Bilder mittels Linsen	57
9. Das Auge	67
10. Die physikalischen Grundlagen der optischen Instrumente	74
a) Die Kamera	74
b) Der Bildwerfer	74
c) Die Lupe (einfaches Mikroskop)	77
d) Das zusammengesetzte Mikroskop	78
e) Das Kepplersche Fernrohr	79
f) Das holländische Fernrohr (Fernrohr nach Galiläi)	81
g) Das terrestrische Fernrohr	82
h) Das Spiegelteleskop	83
11. Die Entstehung des Spektrums (der Spektralfarben)	85
12. Die Photometrie	91

Kurzer Überblick über den Inhalt von Leimbach-Fischer Optik I.

Der Einleitung ist der folgende kurze Abschnitt aus den ministeriellen Richtlinien von 1938 vorausgestellt:

„Der Lehrer muß in sinnfälliger und anschaulicher Weise in die physikalischen Grundbegriffe einführen. Mit ihrer klaren Erfassung steht und fällt der weitere Aufbau des Lehrstoffes. Immer wieder soll der Schüler die physikalischen Erkenntnisse mit den Erfahrungen des täglichen Lebens verknüpfen, damit er so allmählich physikalisch und auch technisch denken lernt.“

Nach kurzen grundsätzlichen Anregungen für den Lehrer wird eine universell verwendbare Lichtquelle und ihr Zubehör behandelt, die unter dem Namen Reuterlampe (Abb. 1) eine Verbreitung auf der Welt gefunden hat, wie wohl kaum eine zweite Niederspannungslichtquelle. Für geringste Mittel und Schülerübungen ist dieser ein Gegenstück in Form des Lampenträgers (Abb. 12) gegenübergestellt worden. Alle gebräuchlichen Stromquellen zum Betriebe beider „Leuchten“ werden eingehend besprochen.

Im 2. Abschnitt werden die Möglichkeiten des Beweises der geradlinigen Ausbreitung des Lichtes im Raum behandelt und zwar mit