LITERATUR

Alberti, Leon, Battista (1485): in *Hans Straub*, 1975, S. 123.
Föppl, August (1920): Technische Mechanik Bd. 2 Leipzig 1920
Maier, Georg (1969): Zum Erscheinen der Qualitäten Zug und Druck in der Mechanik, Elemente d. N. *10*, S. 1–3.
– (1977): Bauformen als Ausdruck mechanischer Kräfte. Elemente d. N. *27*, S. 22–31.
Steiner, Rudolf (1883): Goethes Naturwissenschaftliche Schriften 3. Band, Einleitung: Goethe und die moderne Naturwissenschaft S. IX. Nachdruck Dornach 1982.
– (1915): Plastisch-Architektonisches Bilden. Vortrag vom 2.1.1915 in: Kunst im Lichte der Mysterienweisheit GA 275, Dornach 1966.
– (1921): Der Baugedanke des Goetheanum. Vortrag vom 29.6.1921, Dornach 1932.
Straub, Hans (1975): Die Geschichte der Bauingenieurkunst, Basel. S. 180 ff.

Dr. Georg Maier
Forschungslaboratorium
am Goetheanum
CH–4143 Dornach

Buchbesprechung

Frits H. Julius: Entwurf einer Optik

Zur Phänomenologie des Lichts. 264 Seiten, zahlreiche Abbildungen, (Menschenkunde und Erziehung, Band 31) geb. DM 48.—

In der Reihe: Schriften der Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen ist nun, 14 Jahre nach dem Tod des Verfassers, ein ganz aktuelles Lehrbuch der Optik erschienen. Frits Julius hat es stets verstanden, Vorstellungen wegzuräumen und die Aussicht auf die Naturerscheinungen freizulegen. So war es ganz konsequent, wenn er zuletzt eine Optik als Lehre vom Sichtbar-Werden geschrieben hat. Hier kommt es ihm darauf an, den Leser aus der vorgestellten «Seitenansicht» des Sehvorgangs, bzw. der Ausbreitung des Lichts zu erlösen und ihm Mut zu machen, *in* die sichtbare Welt einzutreten.

Der gemeinte Impuls ist für die geistige Entwicklung der Menschheit von entscheidender Bedeutung. Überall bekommen wir es mit den Folgen der sorgfältig eingeübten Haltung der Naturwissenschaft zu tun: Dem Streben von der eigenen Verknüpfung mit der Natur abzusehen, so zu tun, wie wenn man nicht dabei wäre. Indem Frits Julius in 19 Kapiteln den Leser durch die Welt optischer Phänomene hindurchführt, erzieht er ihn sachte dazu, die gesehenen Erscheinungen als solche so ernst zu nehmen, daß er den Gesetzmässigkeiten *in* und nicht hinter ihnen nachzugehen bereit wird. Ganz offensichtlich haben wir es mit dem besten Übungsgegenstand für eine erkenntnistheoretische Besinnung zu tun. Das Buch wendet sich insofern an einen breiten Leserkreis.

Der Kenner wird eine ganze Reihe neuer Phänomene finden. Der Versuch von Frits Julius, welcher die Realität von Lichtquellen und Schattenwerfern im Spiegelraum aufweist, ist mir schon vor vielen Jahren im Manuskript begegnet. Er gehört zum Allerbesten für eine Optik der Bilder.

Georg Maier