

# Ankündigung

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **2 (1947)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

kann man nur, daß die meisten Absolventen von Kantonsschulen später mit der physikalischen Atmosphäre zu tun bekommen ( $1 \text{ At} = 760 \text{ Torr}$ ), so daß Physiker, Naturwissenschaftler, Mediziner und Biologen mit ihr bekannt sein sollten.

F) Flüssigkeiten und Gase:

Der zweite Abschnitt dieses Kapitels («Molekularbewegung») scheint mir eher zum Kapitel «Kinetische Gastheorie» zu gehören. Gleichzeitig würde das Übungsmaterial in jenem Abschnitt etwas reichhaltiger.

II. Wärmelehre:

Aufgabe 550 verlangt eine etwas andere Fassung des Textes, da in der jetzigen Textform leicht Mißverständnisse auftreten. In Aufgabe 580 ist die Angabe des Drucks überflüssig.

III. Wellenlehre und Akustik sind ausgezeichnet redigiert und modern gehalten.

IV. Optik:

Die Aufgaben über Haupt- und Knotenebenen sind als Übergangsprobleme zur geometrischen Optik dicker Linsen sehr willkommen. Es ist aber eine bessere Definition dieser Begriffe unerlässlich. Besondere Anerkennung verdienen die schönen Aufgaben über die optischen Instrumente. Hingegen ist die Verwendung von zwei Typen der Angularvergrößerung eher verwirrend. Es wäre vorzuziehen, nur die Angularvergrößerung, welche auf normale Sehweite bezogen wird, zu verwenden. ( $\Gamma = D/4$ ).

In Aufgabe 847 fehlt im Resultat der Phasenverlust  $\lambda/2$  beim Übergang vom dünnern zum dichtern Medium.

V. Elektrizitätslehre:

A) Statik: Die Aufgaben 858 und 868 sollten fallen gelassen werden. Bei der ersten ist nicht die Kapazität der Kugel der Funkenstrecke allein maßgebend, bei der zweiten hat die Kugel nur die Kapazität  $\tau$ , wenn die Platten weit entfernt sind.

B) Elektrodynamik: Ein prinzipieller Einwand betrifft hier die Berechnung von Glühlampenwiderständen ohne Angabe der Charakteristik. Bei krummliniger Charakteristik hat nur der differentielle Widerstand ( $\text{tg } \tau$ ) strengen Sinn (Aufgaben 883, 920, 921, 929). Andererseits ließen sich alle diese Aufgaben bei Angabe der Charakteristik zur Illustration graphischer Methoden verwenden. Aufgabe 920 sollte weggelassen werden, da es sich dort um quadratische Mittelwertbildung handelt.

Wechselströme: Angenehm wäre die durchgehende Verwendung der in der Elektrotechnik üblichen Symbole für Momentanwerte, Scheitelwerte und Effektivwerte. Aufgabe 970 ist nur mit Charakteristiken streng lösbar.

Trotz dieser kritischen Bemerkungen sei betont, daß die obigen Einwendungen, gemessen an dem gewaltigen Material von 1000 Aufgaben, unbedeutend sind. Das Buch ist sehr sorgfältig redigiert, und sein Erscheinen schließt eine empfindliche Lücke in der Unterrichtsliteratur. Bei Lehrern und Schülern, auch technischer Mittelschulen, wird dem Buch bald ein großer Freundeskreis beschieden sein. P. FRAUENFELDER

## Ankündigung

Im Februar 1947 erscheint *Beiheft Nr. 1*:

*Spannung und Spannungstensor*

von Dr. H. SCHÜEPP, Professor an der Oberrealschule Zürich

Die Untersuchung der elastischen festen Körper, der Flüssigkeiten und Gase führt zum Begriff der Spannung. Die elementare Mechanik behandelt in der Regel nur den Fall der in allen Richtungen gleichen Druckspannungen bei reibungslosen Flüssigkeiten und Gasen. Das vorliegende Heft soll zeigen, daß allgemeinere Fälle ebenfalls elementar behandelt werden können und dabei Einblick in technisch wichtige Vorgänge gestatten. Auf dieser Grundlage ist ein Ausblick auf den allgemeinen Tensorbegriff möglich.

24 Seiten, 25 Figuren.

Preis Fr. 3.—.