

## INHALT

	Seite
Vorwort zur zweiten Auflage .....	5
Vorwort zur ersten Auflage .....	6

### ERSTER TEIL

#### SCHALL UND SCHALLEMPFINDUNG

1. Einteilung des Schalles nach der Schwingungszahl .....	17
2. Die Ausbreitung des Schalles .....	31
3. Beobachtung, Aufzeichnung und Verstärkung von Schall- schwingungen .....	51
4. Schwingungskurve und Schallempfindung .....	77
5. Die Schallfarbe .....	87
6. Die Klangfarbe im weiteren Sinn und die Besonderheiten der verschiedenen Musikinstrumente .....	108
7. Die Tonhöhe .....	129
8. Schallstärke und Lautheit der Empfindung .....	171
9. Mitschwingen und Resonanz .....	210
10. Zusammentreffen von Schwingungen .....	237
11. Der Schall im Raum .....	259
12. Schallschrift im Stoff; Phonograph und Grammophon .....	284

### ZWEITER TEIL

#### SCHALLERZEUGER

1. Die Grundformen der Schallquellen .....	321
2. Musikinstrumente .....	347
3. Sprechen, Singen und Pfeifen .....	411
4. Schallerzeugung bei Tieren .....	463
5. Organschall .....	502

### DRITTER TEIL

#### DAS HÖREN

1. Bau und Wirkungsweise des menschlichen Ohres .....	525
2. Das Hören der Tiere .....	571

VIERTER TEIL  
ELEKTROAKUSTIK

1. Elektrische Übertragung und Verstärkung von Schallschwingungen	601
2. Elektrische Erzeugung von Schwingungen .....	646
3. Klanganalyse mit elektrischen Hilfsmitteln .....	666
4. Musikinstrumente mit elektrischer Schallerzeugung („Elektrische Musikinstrumente“) .....	673
5. Tonfilm und lichtelektrisches Grammophon („Tönendes Papier“)	692
6. Der Rundfunk .....	705

FÜNFTER TEIL

Ergänzungen zur zweiten Auflage

Echofelsen von Bad Gastein .....	721
Echolotung in Luft .....	722
Flamme, freie schallempfindliche .....	722
Gliederfüßer, Lautäußerungen .....	724
Hören bei den Gliederfüßern .....	726
Klanganalyse .....	727
Mikrophone .....	733
Musikinstrumente, elektrische .....	736
Musikinstrumente, urgeschichtliche .....	740
Musik- und Sprachübertragung .....	746
Okarina .....	755
Piezoelektrischer Effekt .....	756
Polyphone Membran nach Wagner .....	758
Schallempfang bei Mensch und Tier .....	760
Stereostethoskop .....	768
Stimmton .....	769
Tonabnehmer und Schallschrift im Stoff .....	773
Tonhöheempfindung .....	785
Ultraschallwellen .....	789
Verdeckungseffekt und Stimmgabelversuche .....	792
Vokaluntersuchungen .....	793
Quellenverzeichnis zu den Bildtafeln .....	797
Quellenverzeichnis zu den Textabbildungen .....	799
Schlagwortregister .....	803