

genug war, um die Knoten und Bäuche verschwinden zu lassen.“ Schliesslich wurde noch die Absorptionsfähigkeit verschiedener Wände für Schall untersucht, indem die Schallquelle in einen schalldichten Kasten, der mit einer durch die zu untersuchenden Platten verschließbaren Fenster versehen war, gebracht wurde. In einiger Entfernung vor dem Fenster befand sich der Empfänger. Es zeigte sich hier das auffällige Resultat, dass Körper, die sich im allgemeinen als Schallisolatoren grosser Beliebtheit erfreuen, wie Stoffe und Filz, über 80 und 90% des Schalles durchlassen, während z. B. Eisenblech nur 0,1% des Schalles durchlässt. Ebenso bewährte sich Korkstein erst dann als Schallisolator, wenn er mit Papierüberzug, Zementbelag u. dgl. versehen war. „Allgemein ergibt sich, dass die Durchlässigkeit in der Regel im umgekehrten Verhältnis zu der Dichte des Körpers steht. Dies scheint mit manchen praktischen Erfahrungen im Widerspruch zu stehen, erklärt sich daher dadurch, dass es sich in den meisten Fällen nicht um die direkt von der Schallquelle ausgehende Luftwelle handelt, sondern fast immer um die Schwingungen fester Körper, die selbständig wieder Schallwellen in der benachbarten Luft erzeugen.“

GARDE (Freiburg i. Br.).

**ERNST JENTSCH. Musik und Nerven. I. Naturgeschichte des Tonsinns. Grenzfragen des Nerven- und Seelenlebens 29.**

Es ist nicht angängig, die Sinnesorgane blofs teleologisch-biologisch als „Hüter des Organismus“ zu interpretieren. Gegen diese einseitige Auffassung sprechen schon die Vikariierungsfähigkeit und Vulnerabilität der Sinneswerkzeuge, mehr noch die oft biologisch unzweckmäßigen Sinnes-täuschungen und sensuellen Genüsse. Speziell Auge und Ohr der höheren Tiere haben im Laufe ihrer Evolution eine über das biologisch Notwendige hinausgehende Funktionsfähigkeit erworben. So erscheint der Tonsinn als Luxusfunktion.

Diesen einleitenden Bemerkungen folgt ein Abschnitt, in dem die Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Gehörorgans sowie der Tonpsychologie — alles auf einem Druckbogen — durchflogen werden. Das dritte Kapitel beschäftigt sich mit den musikalischen Fähigkeiten der Tiere, das letzte gibt eine allgemeine Kulturstudie über die Zigeuner, streift die musikalischen Verhältnisse der Buschmänner und anderer Naturvölker und schliesst mit Betrachtungen über den Begriff der „Nationalmusik“.

Die Frage, was Verf. mit der vorliegenden Abhandlung bezweckte, ist schwer zu beantworten. Unter „Tonsinn“ scheint er im wesentlichen die Unterschiedsempfindlichkeit für Töne zu verstehen. Aber auch, wenn man den Begriff weniger eng fassen will, bleibt es (für Ref. wenigstens) unerfindlich, welche Gesichtspunkte bei der Auswahl des mitgeteilten Materials maßgebend gewesen sein mögen. Hierin gerade müfste eine populäre Zusammenfassung grosser wissenschaftlicher Gebiete besonders vorsichtig sein.

HORNPOSTEL (Berlin).