

brochenem, intimen Verkehr mit seiner Versuchsperson stand und den Befund immer wieder kontrollieren konnte. Auf eingehendere theoretische Erörterungen sich einzulassen, lehnt Verf. als Nicht-Fachmann in bescheidener Weise ab.

HORNOSTEL (Berlin).

WILHELM STERN. Das Wesen des Mitleids. Berlin, Dümmler. 1903. 50 S.

Mitleid ist nach STERN das verletzte Gefühl der Zusammengehörigkeit mit allen anderen beseelten Wesen gegenüber den schädlichen Eingriffen der gesamten objektiven Außenwelt ins psychische Leben. (S. 43, 34 u. a.) Aus der in der Urzeit unzähligen Male gemeinschaftlich geübten Reaktion gegen schädliche Eingriffe der Elemente, wie in der Eiszeit, bei Überschwemmungen, Orkanen, Lawinenstürzen, vulkanischen Eruptionen u. dgl. entwickelt sich im Laufe sehr vieler Jahrtausende durch Vererbung ein Gefühl der Zusammengehörigkeit (S. 32f.). Wird nun dieses Gefühl verletzt, so entsteht ein Unlustgefühl, das Mitleid.

In einem ersten Teil glaubt St. nachgewiesen zu haben, daß SCHOPENHAUERS, A. SMITHS, LESSINGS Erklärungen des Mitleids „vor dem Forum der wissenschaftlichen Kritik“ nicht bestehen können.

B. GROETHUYSEN (Berlin).

MAX MEYER. Experimental Studies in the Psychology of Music. *Am. Journal of Psych.* 14, 192—214, 1903.

I. The Aesthetic Effects of Final Tones.

Die abschließende Wirkung des Überganges von einem Ton, der (in MEYERS bekannter Terminologie) nicht durch eine Potenz von 2 dargestellt wird, zu einem — vorher schon gehörten oder vorgestellten — verwandten Ton, der eine Potenz von 2 ist, — die sogenannte „Tonika-Wirkung“, hat M. in seinen früheren Arbeiten ausführlich behandelt. Außer dieser „Tonika-Wirkung“ kommt jeder fallenden Melodiebewegung ein abschließendes Moment zu. Beide Momente werden sich offenbar zu der psychologischen Gesamtwirkung, die das Urteil bestimmt, kombinieren. Um diese Kombination näher zu untersuchen, gab M. drei Orgeltöne in regelloser Folge wiederholt an, bei jedem Versuch auf einem anderen Ton schließend, und ließ eine Anzahl (größtenteils minder musikalischer) Versuchspersonen urteilen, welcher Abschluss am befriedigendsten erscheine. In den Versuchen ohne „Tonika“ entschied sich die Majorität für den tiefsten Ton, in den Versuchen mit „Tonika“, wenn letztere in der Mitte oder Höhe lag, beide Male für den mittleren Ton.

Zeigt schon der letzte Fall — Majorität der Urteile für den mittleren Ton, während der höchste Tonika ist, — den M. durch neue Hilfsypothesen zu interpretieren sucht, wie kompliziert der psychologische Vorgang ist, der zu dem verlangten Urteil führt, so erheben sich gegen M.s Versuchsanordnung überhaupt naheliegende Bedenken. Zunächst scheint es sehr fraglich, ob das Intervall des letzten Tonschrittes, wenn die drei Töne auch keine „Tonika“ enthalten, ganz irrelevant ist. In M.s erstem Versuch z. B. bildete der tiefste (*L*) mit dem mittleren Ton (*M*) das Intervall 5 : 6, der mittlere mit dem höchsten Ton (*H*) das ungebräuchliche

Intervall 6:7; *L-H* war demnach 5:7 (eine Art Tritonus). Ob ich am Schlufs der „regellosen“ Tonfolge das Intervall *M-L* oder *H-L*, eine reine kleine Terz oder einen (für unser Ohr) verstimmten Tritonus höre, kann für mein Urteil unmöglich gleichgültig sein. Ähnliches gilt für den Fall, dafs der höchste Ton Schlufston ist: die beiden möglichen Abschlüsse sind dann *M-H* und *L-H*. Liegt der Schlufston in der Mitte, so sind eine aufsteigende (*L-M*) oder eine absteigende Tonfolge (*H-M*) als Abschlufs möglich. Hier würde also M.s „effect of the falling inflection“ einmal eintreten, ein andermal nicht. Offenbar sollten diese gegensätzlichen Wirkungen dadurch ausgeglichen werden, dafs dem Schlufsintervall eine regellose Tonfolge voranging, und jeder Versuch wiederholt wurde, bis alle Versuchspersonen ihr Urteil mit Bestimmtheit niederschreiben konnten. Der Anteil der Einzelversuche, die, wie gezeigt, untereinander nicht gleichartig sein müssen, für die Urteilsbildung ist daher nicht ersichtlich.

Um zu eindeutigen Resultaten zu gelangen, wäre es aber im Gegenteil notwendig gewesen, alle Fälle möglichst scharf zu trennen, alle urteilbestimmenden Variablen (Intervalle, Zeitlage usw.) gesondert zu prüfen, an Stelle der Statistik die genaue Selbstbeobachtung geschulter Versuchspersonen treten zu lassen. Selbst die Fragestellung „which of these three endings was the most satisfactory“ scheint Ref. nicht völlig einwandfrei, da sie leicht zur Vermengung des emotionellen Momentes („befriedigend“) mit einem intellektuellen („abschließend“) führen kann, Momente, die sich bei manchen Tonfolgen bei besonders darauf gerichteter Aufmerksamkeit auseinander halten lassen.

II. The Intonation of Musical Intervals.

Die folgenden Versuche wurden zur Ergänzung der „Maßbestimmungen über die Reinheit konsonanter Intervalle“ unternommen, die Verf. s. Z. mit STUMPF ausgeführt hat (*diese Zeitschr.* 18, 321—404, 1898). Es hatte sich gezeigt, dafs anstatt der reinen Intervallfolgen die Oktave, Quinte und grofse Terz etwas vergrößert, die kleine Terz etwas verkleinert vorgezogen werden. Es fragt sich nun, ob eine weitere Vergrößerung z. B. der Oktave über das subjektive Optimum hinaus weniger störend ist, als eine Verkleinerung unter das Optimum. Verf. entscheidet diese Frage auf Grund neuer, an sehr musikalischen Personen unternommener Versuche negativ. Unter zwei vorgelegten aufsteigenden Quinten oder Oktaven wird stets diejenige vorgezogen, welche dem subjektiven Optimum näher liegt, gleichgültig ob darüber oder darunter. Ein zweites Problem ist dieses: warum wird die kleine Terz verkleinert, die anderen Intervalle vergrößert vorgezogen? STUMPF hatte den in unseren musikalischen Gewohnheiten wurzelnden Gefühlskontrast der kleinen und grofsen Terz, der die Tendenz erweckt, die beiden Intervalle durch Übertreibung scharfer auseinander zu halten, zur Erklärung herangezogen. Verf. legte nun seinen Versuchspersonen aus drei Tönen bestehende Intervallfolgen vor, und zwar eine absteigende Quint, resp. kleine Sext oder Oktave, gefolgt von einer aufsteigenden kleinen Terz, deren Gröfse variiert wurde. M. meint, dafs bei Musikalischen durch die kleine Sexte eine lebhafte Erwartung der kleinen Terz, niemals der grofsen Terz, ausgelöst würde, nicht so durch die Oktave oder Quinte.

Danach müßte bei der Kombination mit der kleinen Sexte, da kein Kontrast in Frage kommt, die von STUMPF konstatierte allgemeine Vergrößerungstendenz auftreten. Die Versuche zeigen nichts davon: das subjektive Optimum liegt in allen drei Fällen unter der reinen kleinen Terz. Aus weiteren Versuchen mit (aufsteigenden) Halbtönen, Quarten und großen Sexten ergab sich dagegen als allgemeines Gesetz: aufsteigende kleine Intervalle werden verkleinert, große Intervalle vergrößert vorgezogen und zwar nimmt die gewünschte Verkleinerung resp. Vergrößerung mit der Kleinheit resp. Größe der Intervalle zu; zwischen der kleinen und großen Terz muß ein neutraler Punkt liegen. Das Gesetz gilt aber nur für aufsteigende Intervalle; Verf. fand die Verkleinerungstendenz bei absteigenden Halbtönen verschwindend gegenüber aufsteigenden.

III. Quartertone-Music.

Die dritte Studie beschäftigt sich mit der ästhetischen Wirkung von Tonschritten, die kleiner sind, als ein Halbton. Es wurde eine Melodie, die außer gewöhnlichen Intervallen (in reiner Stimmung) auch einige von der Größe ungefähr eines Vierteltons enthielt, mit begleitenden Harmonien einem Zuhörerkreis wiederholt auf einer Orgel vorgespielt; nach zwei und vier Wochen wurde der Versuch wiederholt, das letzte Mal jedoch die Melodie allein oder von einem einzigen, orgelpunktartigen Ton begleitet, vorgelegt. Fast alle Hörer gewöhnten sich allmählich an die zuerst befremdende Wirkung und zogen die Melodie mit Begleitung vor. Verf. gelangt zu dem Schluss, daß Vierteltonmusik, wie sie sich bei asiatischen Völkern findet, auf denselben psychologischen Voraussetzungen beruht, wie unsere europäische.

Diese Behauptung erscheint Ref. durch M.s Versuche keineswegs erhärtet. Bei kleinen Tonschritten tritt auch bei uns das Konsonanzgefühl in den Hintergrund und das Distanzgefühl an seine Stelle. Dies trifft aller Wahrscheinlichkeit nach für aufereuropäische Musik, die zum größten Teil nichtharmonisch (homophon oder heterophon) ist, in erhöhtem Maße zu und vermag sehr wohl den Gebrauch kleinerer Tonschritte, als Halbtöne, zu erklären. Die zugefügten Harmonien komplizieren die Versuchsbedingungen unnötigerweise. Wieviel z. B. von der „Fremdartigkeit“ des Eindrucks mag wohl die schlechte Stimmführung (Quintenparallelen etc. — M. selbst versichert: „the music was made up entirely by theoretical means, without the use of the ear!“!) verschuldet haben? Daß unser Ohr sich an alles Mögliche gewöhnt, daß „familiarity“ uns mit vielem versöhnen kann, ist nichts Neues: mit Geduld und gutem Willen lassen sich wohl alle ästhetischen Gewohnheiten siegreich überwinden.

HORNBOSTEL (Berlin).

ROBERT VON HIPPEL. **Willensfreiheit und Strafrecht.** Berlin, J. Guttentag. 1903.

Die Arbeit gibt einen Vortrag wieder, den Verf. in der psychologisch-forensischen Vereinigung zu Göttingen gehalten hat. Er bespricht die Frage vorzugsweise vom Standpunkte des praktischen Kriminalisten und stellt sich durchaus auf den Boden des Determinismus. Die Bedeutung