

Berichtigung.

In dem vorigen Bande *dieser Zeitschrift* (Bd. IX. S. 297 ff.) hat Dr. SCHUMANN eine Besprechung meiner „Beiträge zur Psychologie des Zeitsinns“ gegeben, die mich zu einigen sachlichen Berichtigungen nötigt.

Es ist zuerst eine unkorrekte Wiedergabe meiner Meinung, wenn SCHUMANN behauptet: „Was dann die Zeiturteile betrifft, so sollen dieselben immer aus einer unmittelbaren Wahrnehmung der „Dauer“, bzw. „Aufeinanderfolge“ hervorgehen“ u. s. w. Abgesehen davon, daß dieser ganze Absatz bis zu den Worten „entstehen können“ ein Muster logisch unkorrekter Ausdrucksweise ist, so scheint es SCHUMANN gänzlich entgangen zu sein, daß ich meine sämtlichen theoretischen Ausführungen darauf gerichtet habe, zwischen einer allgemeinen Psychologie der Zeitwahrnehmung und einer speziellen Analyse der Vorgänge, die bei der Bildung bestimmter Zeiturteile unter gegebenen Versuchsbedingungen beteiligt sind, zu unterscheiden. SCHUMANN macht diese Unterscheidung allerdings nicht; daraus datiert für ihn nicht das Recht, sie bei mir zu übersehen. Über die Art und Weise des Zustandekommens bestimmter Zeiturteile unter den konkreten Umständen des Zeitsinnversuchs habe ich mich gemäß dem ganzen Plan meiner Untersuchung überhaupt noch nicht äußern können; was ich angegeben habe, ist nur die allgemeine psychologische Grundlage der Möglichkeit einer gesonderten Beurteilung zeitlicher Verhältnisse unserer Bewußtseinsvorgänge. Nach SCHUMANN'S Darstellung muß es scheinen, wie wenn ich diese grundlegende Unterscheidung ebenso übersehen hätte, wie meine Vorgänger. (Vergl. u. a. S. 501, 503 ff. *Philos. Stud.* VIII.)

Es ist ferner eine starke sachliche Unrichtigkeit, wenn SCHUMANN in dem folgenden Absatz behauptet, daß die Täuschung des Zeiturteils, welche darin besteht, daß ein von intensiveren Schalleindrücken begrenztes Zeitintervall relativ zu kurz erscheint, von mir erklärt werde „aus der längeren Dauer der von intensiveren Reizen hervorgerufenen Empfindungen“. Ich habe vielmehr für diese und alle anderen aus der Intensitätsverschiedenheit der die Intervalle begrenzenden Empfindungen entspringenden Täuschungen eine ganze Reihe von Erklärungsmöglichkeiten gegen einander abgewogen, indem ich je nach den Umständen fünf bis sechs und mehr Ursachen annehme, welche zusammen diese Effekte hervorbringen können; nämlich die „Schallverschmelzung“, gewisse assoziative Faktoren, „die stärkere Beschäftigung der Aufmerksamkeit“, Überraschungseffekte, und

spezifisch rhythmische Einflüsse. (Vergl. u. a. *Philos. Stud.* IX. S. 288f. 298ff.) Ja, die ganze Tendenz meiner zweiten Arbeit geht darauf aus, diese verschiedenen Ursachen auf den Grad ihrer Beteiligung hin zu kontrollieren. Wenn nun SCHUMANN ganz beliebig eine dieser Erklärungsmöglichkeiten herausgreift und als „die meinige“ hinstellt, so dürfte das wohl das Maß erlaubter Vereinfachung einer referierten Arbeit überschreiten.

Es ist ferner eine unkorrekte Wiedergabe meiner Absichten, wenn SCHUMANN sagt: „Die bisher mitgeteilten experimentellen Untersuchungen behandeln den Einfluss, welchen die Intensität und Qualität der begrenzenden Signale auf die Schätzung des zwischenliegenden Intervalls ausüben.“ Wie die Überschrift Seite 269 sagt, habe ich bisher nur den Einfluss der Intensität und des Intensitätswechsels der begrenzenden Empfindungen feststellen wollen, und jedermann, der diesen Teil meiner Arbeit liest, muß sehen, daß in den wenigen Fällen, wo ich einen Qualitätswechsel der „Signale“ („der Empfindungen“ würde ich in meiner Terminologie sagen) herbeiführe, dies lediglich geschieht, um die bei dem Intensitätswechsel wirksamen Faktoren herauszubringen, also z. B. wie auf S. 301, um den bei dem Intensitätswechsel beständig mitwirkenden rhythmischen Effekt zu eliminieren. Über den Einfluss der Qualität der Empfindungen auf die Zeitschätzung habe ich vielmehr eine besondere Veröffentlichung vor, die hauptsächlich ihrer großen technischen Schwierigkeiten wegen bisher nicht zum Abschluß gebracht wurde.

In zwei Punkten sehe ich mich außerdem genötigt, gegen die Kürze des SCHUMANNschen Referates zu protestieren. Referenten haben ihre Grundsätze — aber wenn man in dem Bericht über eine wissenschaftliche Arbeit die Hauptabsichten des Verfassers übergeht, so dürfte das wohl nicht dem allgemeinen Zweck des Referierens entsprechen. Und die beiden Grundgedanken meiner Zeitsinnarbeit sind allerdings von SCHUMANN mit keinem Wort angedeutet. Der erste ist dieser, daß ich mehr als eine Analyse einzelner Fälle von Zeiturteilen beabsichtigte, indem ich eine allgemeine Psychologie der bisher so gänzlich vernachlässigten Zeitwahrnehmung überhaupt zu geben vorhabe, zu der ich S. 503 ff. in meiner ersten Veröffentlichung in Kürze das Programm entwickelt habe, und zu der alle meine Einzeluntersuchungen einzelne „Beiträge“ liefern sollen.

Sodann habe ich zum ersten Male (auch in SCHUMANNs Arbeit: *Über die Schätzung kleiner Zeitgrößen* findet sich keine Andeutung darüber) die prinzipielle Frage aufgeworfen, ob es denn überhaupt einen vernünftigen Sinn habe, bei „Zeitsinnversuchen“ der bisher üblichen Art so ohne weiteres die Gültigkeit des WEBERSchen Gesetzes prüfen zu wollen (vergl. u. a. S. 506 u. 509 meines ersten Artikels). Die „Zeiten“ werden unserem Bewußtsein nur repräsentiert mittelst der Empfindungen, Vorstellungen u. s. w., welche als Träger zeitlicher Erlebnisse jeweils funktionieren und als deren Zeitverhältnisse wir überhaupt nur unsere zeitlichen Erlebnisse besitzen. Infolgedessen findet hier überhaupt nicht eine einfache Abhängigkeit dieser zeitlichen Erlebnisse von den Reizen

statt, sondern zwischen den Reizen und den Zeitverhältnissen, die wir beurteilen, stehen die Empfindungen und sonstigen Vorgänge, deren Zeitverhältnisse wir im einzelnen Falle innerlich wahrnehmen. Die Beziehung der Zeitverhältnisse zu den Reizen ist also eine noch vermittelte, als die der Empfindungen zu den Reizen, und das macht nach meiner Meinung Voruntersuchungen darüber nötig, ob nicht der Zeitverlauf der Empfindungen (mit welchen wir im Zeitsinnversuch die Intervalle herstellen) selbst, und vielleicht auch gewisse Eigenschaften der Empfindungen, ihre Beziehungen zu den Aufmerksamkeitsvorgängen u. a. m., diese Beziehung der Zeiten zu den Reizen zu einer so komplizierten machen, daß eine Anwendung des WEBERSchen Gesetzes hier von vornherein ausgeschlossen scheint.

Die Untersuchung dieser Vorfrage sollte der zweite Hauptzweck meiner Zeitsinnversuche sein. Ich glaube, es ist nicht zu viel beansprucht, wenn ich diese beiden Gedanken in einem, wenn auch noch so kurzen, Referat über meine Zeitsinnarbeit nicht übergangen zu sehen wünsche.

MEUMANN (Leipzig).
